

PÁTINA

ESCUELA SUPERIOR DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURALES DE MADRID • MAYO 2006 • ÉPOCA II • Nº 13-14





Portada y contraportada: Detalles de la restauración de un apóstol de plata sobredorada perteneciente a una cruz de orfebrería del siglo XVI procedente del Museo Diocesano de Cuenca. Fotografías de David Gómez Lozano

Director

Alberto Sepulcre Aguilar
Editor Adjunto
Juan Carlos Barbero Encinas

Consejo de redacción:

Paloma Alonso Alonso
Kepha Borde Martínez
Pablo Cano Sanz
Guillermo Fernández García
Araceli Fernández Recio
María José García Molina
Ángel Gea García
David Gómez Lozano
Javier Peinado Fernández
Isabel Rodríguez Sancho
Santiago Valiente Cánovas
Ruth Viñas Lucas

Traducción: Esther Moe Butcher

Diseño Gráfico: Lluís Palomares

Intercambios y suscripciones:

Ruth Viñas Lucas
y Paloma Alonso Alonso

Envíos y venta:

M^a Luisa Díaz-Corrales Ordiz
Adelina González González
Marina López Arias

Imprime: COIMOFF

Edita: Escuela Superior
de Conservación y Restauración de
Bienes Culturales de Madrid

Director

Javier Peinado Fernández

Administración y pedidos:

E.S.C.R.B.C.
C/ Guillermo Rolland, 2
28013 Madrid (España)
Tlf. + 34 91 548 27 37
Fax + 34 91 542 63 90

ISSN: 1133-2972

Depósito Legal: M-1724-1986

Precio: 20 €

Ninguna parte de esta publicación, incluida la cubierta, puede reproducirse, almacenarse ni transmitirse por ningún medio sin la previa autorización escrita por parte de PÁTINA. Todos los derechos reservados. All rights reserved.

El contenido de los artículos no corresponde necesariamente con la opinión de la revista, sino exclusivamente con la de los autores respectivos, que son los únicos responsables de los permisos de reproducción de los materiales de terceros que incluyan. Si desea enviarnos su colaboración, siga las normas de publicación que se adjuntan. No garantizamos la devolución de los originales. La redacción se reserva el derecho de editar total o parcialmente cualquier material que nos envíen.

Editorial

En el tiempo transcurrido desde el anterior ejemplar de la revista han ocurrido muchos y muy trascendentes acontecimientos para el futuro de la restauración en nuestro país, que no podemos dejar de comentar.

La implantación en España del Espacio Europeo de Educación Superior (E.E.E.S) derivado del Tratado de Bolonia, planteó una serie de dudas e inquietudes en nuestro colectivo, que propiciaron un conjunto de actuaciones y encuentros, con el resultado de un debate a gran escala sobre el futuro de la profesión. Al fin, de este debate salieron, por primera vez, una serie de conclusiones que son apoyadas de forma mayoritaria desde varios ámbitos: La necesidad de unos estudios que alcancen todos los niveles educativos desde el grado al doctorado, el carácter técnico de los mismos lejos del concepto de disciplina artística que se le ha dado tradicionalmente, la conveniencia de su ubicación dentro de la universidad por afinidad con otros estudios técnicos y por disponibilidad de medios, las singularidades de esta carrera como son su alto componente práctico y la consiguiente necesidad de una enseñanza individualizada y por último, la salvaguarda de los intereses de los docentes y de los profesionales dedicados a la restauración.

La defensa de todo esto llevó a la creación de una plataforma que reunió a representantes de cuatro tipos de organismos de los implicados más directamente en la conservación y restauración de bienes culturales: las Escuelas Superiores, las Facultades de BB. AA., las Asociaciones Profesionales y el Instituto del Patrimonio Histórico Español. Casi simultáneamente se dio a conocer el proyecto de Ley Orgánica de Educación, que recogía y desarrollaba extensamente los estudios de conservación y restauración, si bien desde fuera de la universidad, pero dándoles equivalencia total con los niveles de grado, postgrado y doctorado. Esta vieja reivindicación que aumenta al máximo el nivel de los estudios establecido en la L.O.G.S.E., va acompañada esta vez, además, de la creación de un ámbito administrativo propio equivalente al universitario (incluido un Consejo Superior semejante al Consejo de Universidades).

Lo único que seguía quedando fuera era la integración universitaria, por lo que se tuvieron varias reuniones con los responsables del Ministerio de Educación para reivindicar las conclusiones anteriores y pedir que, al menos si no se producía la entrada inmediata en la universidad, se modificara la Ley para que no impidiera esta posibilidad más adelante. Lo cual se consiguió al final, por medio de una disposición adicional, que deja prevista la futura transformación de estos centros y enseñanzas, en el caso de la creación de un grado dentro de la universidad. Por todo ello hay que ser optimistas, ya que el futuro inmediato es mucho mejor que la situación actual, aunque todavía quede un largo camino por recorrer.

En cuanto a los contenidos de este número de la revista, se hace como siempre un amplio recorrido por algunos de los diferentes campos relacionados con la restauración de forma más o menos directa. Comenzamos por un par de intervenciones en Toro (Zamora) realizadas en sendas campañas de trabajo in situ por alumnos de la Escuela, junto a una interesante actuación de conservación, en depósito, traslado y exposición de una colección de arte popular en Argentina.

Seguidamente, se incluyen tres artículos relacionados con las nuevas tecnologías o materiales como son los escáneres 3D, la fotografía IR digital y la conservación y restauración de los materiales plásticos sintéticos. Otros tres más, sobre las técnicas tradicionales del lañado, de las encarnaciones, y del Karibari para la restauración del papel, completan este segundo apartado. Este último de gran interés, por recoger los pasos de utilización de esta técnica todavía poco usada en España.

A continuación se recogen artículos sobre varios temas históricos o arqueológicos entre los que cabe destacar uno sobre los ángeles en el arte, y uno sobre los estucos del Congreso de los Diputados, que va acompañado de un meticuloso estudio analítico de los mismos. Completan este número varios ensayos entre los que resalta una interesante reflexión sobre ciencia y restauración, además de las habituales secciones de noticias y actividades.

Por último, queremos animar a los lectores a que nos envíen artículos sobre los temas, intervenciones, estudios o investigaciones que estén realizando, y esperamos una vez más que la espera de este nuevo ejemplar de la revista haya merecido la pena.

Alberto Sepulcre

Sumario

La lápida funeraria de los Tomé: Estudio histórico-artístico y tratamiento de restauración	5
Pablo Cano Sanz y Ángel Gea García	
Pinturas murales del barroco castellano: La capilla mayor en el convento del “Sancti Spiritus” de Toro	15
Pablo Cano Sanz y Guillermo Fernández García	
Colección de obras de Hermógenes Cayo. Embalajes de almacenaje, exhibición y transporte	37
Estela Court y Cristina Melendi	
Ejemplo de aplicación de escaneado VAC 3D: Virtual Analysis for Conservation	47
Santiago Mijangos Hidalgo-Saavedra y Antonio Ortega Ortega	
Fotografía IR con Cámaras Digitales. Aplicación a la Conservación-Restauración	57
David Gómez Lozano	
Problemática asociada a la conservación de los materiales plásticos de moldeo	65
Silvia García Fernández-Villa y Margarita San Andrés Moya	
Arqueología y etnografía de la laña y de la conservación de cerámicas	75
Enrique Echevarría Alonso-Cortés	
Las encarnaciones y algunas reflexiones sobre sus tratamientos	87
Ana Carrassón López de Letona	
Descripción de los procesos para hacer un karibari, según la enseñanza de Katarzyna Zych	95
Inmaculada Latorre y Luis Crespo	
Los estucos-mármol del Palacio del Congreso de los Diputados de Madrid	
Parte I: Estudio documental del salón de conferencias y los escritorios	113
M ^a Isabel Báez Aglio, M ^a José García Molina y Livia Vidal Cabeza	
Los Ángeles Marianos de Tartanedo	127
Mario Ávila Vivar y Luis Miguel Muñoz Fragua	
Arqueología industrial: “Antiguas fábricas de luz” en la zona de Aranjuez, Madrid	147
J. Fernando López Ciudad y Santiago Valiente Cánovas	
Breve avance sobre la necrópolis hispanovisigoda de “Las Eras” (Alhambra, Ciudad Real)	157
Carmen García Bueno	
La restauración no es una ciencia (por si aún quedan dudas)	169
Juan Carlos Barbero Encinas	
Una propuesta teórica: restauración, hermenéutica y filosofía	177
Miguel Santa Olalla Tovar e Iván López Rodríguez	
El sonido de los colores según Kandinsky	191
Sara Ortego Boldo	
Los estucos-mármol del Palacio del Congreso de los Diputados de Madrid. Parte II: Estudio técnico de los cuatro escritorios	199
M ^a Isabel Báez Aglio, Juan Luis Baldonado Rodríguez, M ^a José García Molina, Olvido Conejo Sastre y Alfonso Rodríguez Muñoz	
Un proyecto interdisciplinar para la conservación y restauración de arte contemporáneo	213
Esther Moñivas Mayor	
Primeros pasos de un taller de restauración en un archivo	221
M ^a Reyes Pérez Covacha	
Pintura en Alcalá de Henares después de la Guerra Civil a través del Archivo Fotográfico Arbaiza	233
Pablo Cano Sanz	
Actividades de la escuela	255
Notas Bibliográficas	269

La lápida funeraria de los Tomé: Estudio histórico-artístico y tratamiento de restauración

Pablo Cano Sanz* y Ángel Gea García**

Este artículo describe y estudia la inédita lápida funeraria de la familia de los Tomé, artistas toresanos del siglo XVIII. La Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid realizó –dentro de sus campañas de verano del 2003– la restauración de los restos pétreos que forman la citada lápida. La leyenda epigráfica contiene referencias explícitas a Antonio Tomé (1664-1730), su esposa e hijos, siendo realizada en 1725 y ubicada en la iglesia parroquial de Santa María de Roncesvalles y Santa Catalina, en Toro (Zamora). La intervención ha supuesto la recomposición de la lápida, siguiendo unos criterios arqueológicos aplicados a Bienes Culturales pétreos, propios la Antigüedad, con un respeto máximo a la fragmentación.

Palabras clave: Lápida funeraria, Antonio Tomé, piedra, restauración, epigrafía, Toro (Zamora), soporte rígido, barroco, siglo XVIII, líquen, biodeterioro, adhesión, resina epoxi, Paraloid B72, criterios arqueológicos.

THE TOMÉ GRAVESTONE: AN HISTORICAL-ARTISTIC STUDY AND RESTORATION TREATMENT

This article studies and describes the previously unknown gravestone of the Tomé family, eighteenth century artists from Toro (Zamora, Spain). As part of the summer campaign in 2003, the ESCRBCM (Madrid School of Conservation and Restoration of Cultural Heritage) undertook the restoration work of the stone remains of the gravestone. The stones inscriptions contain clear references to Antonio Tomé (1664-1730), his wife and children. The gravestone was made in 1725 and placed in the Parish church of Santa María de Roncesvalles and Santa Catalina in Toro. Following the archaeological criteria as applied to ancient stone artefacts of Cultural Heritage, the restoration involved the resetting of the gravestone with maximum respect to the fragmentation.

Key words: Gravestone, Antonio Tomé, stone, restoration, inscriptions, Toro (Zamora), rigid support, baroque, eighteenth century, lichen, biodeterioration, adhesion, epoxy resin, Paraloid B72, archaeological criteria.

* Doctor en Historia del Arte.
Profesor de la E.S.C.R.B.C.
de Madrid.

** Restaurador.
Profesor de la E.S.C.R.B.C.
de Madrid.

Recibido: 28/12/05
Aceptado: 16/01/06

Este artículo ha sido el resultado de la intervención de los alumnos de 2º curso de arqueología en la campaña de trabajo realizada en Toro (Zamora), durante el mes de julio de 2003 bajo la dirección de Ángel Gea, profesor de la asignatura de conservación de materiales arqueológicos y con la colaboración del historiador Pablo Cano.

Antonio Tomé nace en Toro en enero de 1664, fue bautizado el 18 de ese mes en la parroquia de Santa María de Roncesvalles y Santa Catalina, de la que eran feligreses sus padres Simón Tomé, labrador, y Mariana Diego (o Diéguez)⁴.

Antonio contrae matrimonio con Ana Martín, teniendo ocho hijos: Mariana (1687), Andrés (1688), Teresa (1690), Josefa (1692), Narciso (1694), Diego (1696), Antonio (1699) y Andrea (1708). En 1714 se produce la muerte de su esposa, que había hecho testamento el 17 de octubre de ese año. Recibió sepultura en la citada parroquia de Santa María de Roncesvalles y Santa Catalina, diciéndose misas en ésta y en la iglesia del convento del Carmen. Nombraba herederos a su marido Antonio y a sus hijos Andrés, Narciso, Diego, Mariana y Teresa, lo que hace suponer que los tres restantes habrían fallecido.

Antonio Tomé muere en Toro el 30 de septiembre de 1730, fue enterrado en su parroquia de Santa Catalina, en la capilla del Santísimo Cristo, que llaman de los Pastores, al pie del altar de Nuestra Señora del Socorro, que se “ha edificado y erigido a mi costa”, según afirma en su testamento, fechado el 26 de agosto de dicho año⁵. Antonio nombraba como herederos a sus hijos Andrés, Narciso, Diego y Teresa y a sus nietos María, Narciso e Isidro, hijos de Matías Alonso y Mariana Tomé.

La actividad artística de Antonio Tomé se concentra en las provincias de Zamora, Valladolid y Segovia. Entre sus obras toresanas, documentadas entre 1699 y 1717, nos encontramos con el relieve de la Santísima Trinidad para el retablo mayor de la iglesia del mismo nombre, obra pagada entre 1699 y 1701. Una imagen de Santa Teresa de Jesús (1702) para un retablo colateral de la parroquia de Vezdemarbán (Zamora). Seis efigies en la iglesia de San Esteban de Fuentesecas (Zamora), contratadas el 18 de agosto de 1708. Antonio Tomé aparece como dorador del retablo de San José en el Hospital de Pobres Convalecientes de Toro (1711), asimismo se le atribuye la traza de esa sencilla máquina retabística. Recibe pagos en 1714 por un buen número de figuras en la parroquia de Villavendimio (Zamora), así como por dos lienzos para los retablos colaterales de Tagarabuena (Zamora), tal y como consta en el libro de fábrica, año de 1717.

Más interesantes son las esculturas, escudos y capiteles para la fachada de la Universidad de Valladolid, Antonio no recibe la primera suma hasta el 20 de octubre de 1716, aunque se supone que estaría ligado con la obra desde 1715. La intervención de la familia Tomé es más amplia de lo que parece, pues además de Antonio también participan dos de sus hijos: Narciso y Diego. La otra obra vallisoletana realizada por esos mismos escultores es la figura de San Martín (hacia 1715), que corta su capa ofreciéndosela a un mendigo; este tema iconográfico decora la fachada de la iglesia de San Martín.

De mayor envergadura ornamental es el tabernáculo para el Sagrario de la Catedral de Segovia, también conocido como capilla de los Ayala. Antonio Tomé firma las condiciones de obra el 1 de agosto de 1718, ajustándose en un total de 12.500 reales, más 1.500 de agasajo. El proyecto fue ejecutado por Antonio y su hijo Andrés. Se trata de un ostensorio giratorio, la obra más original de Antonio Tomé.

El arte de los Tomé tiene su punto culminante en el famoso “Transparente” de la catedral de Toledo, cuya traza –según los documentos– es fechada y firmada el 10 de junio de 1721 por “Antonio y Narciso Tome[,] Arquitectos y estatuarios de la ciudad de Toro”⁶. No obstante, el dibujo está firmado únicamente por Narciso, el auténtico creador y director de todo el proyecto. Es posible que Antonio se retirase a Toro, donde le llegó la muerte unos años más tarde.

La lápida funeraria de los Tomé estaba colocada en la iglesia de Santa Catalina de Toro, pues todos los miembros de la familia habían sido parroquianos de ese templo, especialmente los padres; recuérdese que Antonio Tomé fue bautizado allí (1664), con el tiempo llegó a ocupar el cargo de mayordomo de fábrica (1704), no es de extrañar que los restos mortales de su esposa (1714) y los de él mismo (1730) fueran depositados en ese lugar. La antigua parroquia de Santa María de Ron-

⁴ Recurrimos a la Tesis Doctoral de PRADOS GARCÍA, 1991, vol. 2, pp. 43-51 y 206-252, para realizar una breve síntesis de la vida y obra de Antonio Tomé.

⁵ Archivo Histórico Provincial de Zamora. Escribano Bartolomé de San Juan, Protocolo nº 4.263, año 1730, fols. 579-581; tomado de PRADOS GARCÍA, 1991, vol. 1, pp. 49 y 105.

⁶ Archivo Capitular de la Catedral de Toledo, Actas Capitulares, desde 1721 hasta finales de julio de 1723, documento fechado el viernes 13 de junio de 1721, fol. 66 vº, cfr., PRADOS GARCÍA, 1991, vol. 2, p. 1.273.



Izquierda. Estado inicial de uno de los fragmentos que componen la Lápida de los Tomé.

Derecha. Depósito y mancha de corrosión del hierro.

cesvalles y Santa Catalina fue pasto de las llamas en 1957 (imagen 1)⁷, de ahí que la lápida quedase fragmentada y en un lamentable estado de conservación.

No tenemos constancia documental de quién hizo la losa, es posible que el propio Antonio o alguno de sus hijos. La pieza se fecha en 1725, recordando los poco más de diez años que habían transcurrido desde el fallecimiento de su mujer o tal vez intuyendo su propio final.

La lápida no fue utilizada por sus descendientes, al menos los varones. Ninguno de los tres hijos de Antonio Tomé llegó a ser enterrado en Toro. Diego muere en abril de 1732, Narciso el 13 de diciembre de 1742 y Andrés el 20 de diciembre de 1761, sus cuerpos recibieron cristiana sepultura en la parroquia de San Justo y Pastor de Toledo⁸.

Tratamiento de conservación y restauración de la lápida funeraria de los Tomé

La intervención en materiales pétreos arqueológicos tiene una larga historia, y sus criterios de intervención se han ido perfilando y separando de la intervención de otros materiales pétreos como los de la escultura histórica (González Varas, 1999; Conti, 1988; Vlad, 2003). Los tratamientos aplicados a los materiales pétreos pueden ser similares a pesar de tener en cuenta el carácter informativo del Bien Arqueológico. Es en la recomposición y presentación final cuando más dispares son los criterios entre materiales pétreos arqueológicos y escultura histórica. Por otro lado son pocos los resultados publicados acerca de la conservación y restauración de lápidas y estelas (Fawcett, 1998).

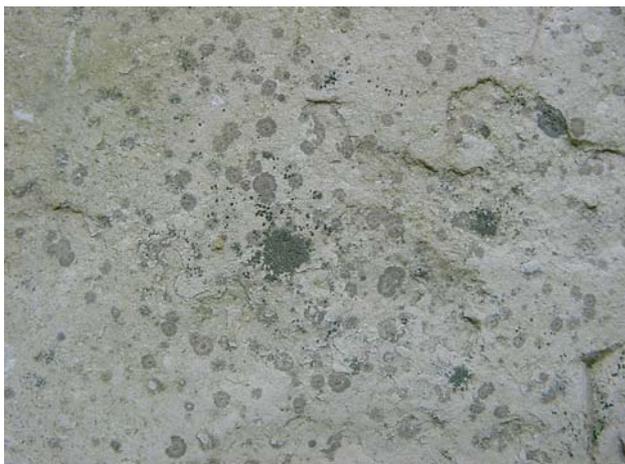
Dentro de los materiales arqueológicos pétreos tradicionales se encuentran en un lugar destacado, tanto por su abundancia como por su importancia, los documentos epigráficos. Se han venido recuperando desde la propia Antigüedad y han sido el material base expositivo de colecciones y museos hasta hoy día. La recomposición de estos documentos epigráficos incompletos nunca ha sido abordada en el campo material, por ejemplo en la reconstrucción de sus partes perdidas. Sin embargo los historiadores y filólogos sí que han realizado una restitución textual para la comprensión del contenido de estas piezas. La única restitución material posible ha sido la del formato general del soporte y no la del contenido epigráfico perdido.

La intervención en la lápida de los Tomé ha sido enmarcada en esta tradición arqueológica de no recomposición textual, considerando sólo su aspecto formal. Además hemos resaltado el carácter fragmentario del Bien Cultural, propio no de un abandono sino de una acción humana concreta en un tiempo concreto.

Las posibilidades de actuación depende del destino de las piezas, medios materiales y humanos disponibles, criterios aplicados y el tiempo a emplear. Las opciones:

⁷ NAVARRO TALEGÓN, 1980, p. 163
⁸ PRADOS GARCÍA, 1991, vol. 1, pp. 69, 85 y 92.

1. Intervenir en el conjunto de fragmentos considerando cada uno como un objeto cultural independiente. El tratamiento sería la retirada de depósitos y quedaría pendiente la adhesión del conjunto. El almacenamiento en depósito sería el destino de los fragmentos.



2. Consistiría en el mismo tratamiento anterior prolongado con la adhesión de fragmentos, y su incorporación en una reconstrucción, con material pétreo similar, de otra lápida. Su destino sería el espacio expositivo: museo, sala, etc....
3. El Montaje de los fragmentos adheridos sobre un soporte rígido plano, por ejemplo un panel estratificado. Se trata de una solución rápida que requiere una inversión en tiempo y trabajo menor que la descrita a continuación. Esta lectura correspondería también a un fin expositivo.
4. Recomposición del volumen original realizado con materiales sintéticos que funciona como soporte de los fragmentos adheridos entre sí. Esta opción fue la elegida al tener la lápida que estar expuesta en un lugar destacado de la Fundación. La Familia Tomé tiene un significado muy destacado dentro de la Historia del Arte y éste es un testigo único a conservar.

Izquierda. Biodeterioro sobre la superficie pétreo: algas, hongos y líquenes.

Derecha. Biodeterioro: líquen sobre la superficie pétreo.

La posibilidad futura del hallazgo de otros fragmentos de la lápida ha sido otro punto decisivo a la hora de elegir un modelo de recomposición que pueda ser alterado en alguna de sus partes sin que el original y el resto de trabajo de recomposición se vea afectado.

La Lápida de los Tomé tenía que ser también una pieza con la que nuestro alumnos se plantearan soluciones a problemas de interpretación con propuestas conceptuales propios de la especialidad de restauración arqueológica.

Descripción

Seis fragmentos de material pétreo de medias irregulares, tanto en contorno como en grosor, presentan epigrafía grabada bajo nivel en la cara plana y regular de todos los fragmentos. El material pétreo es calcáreo con una parte no determinada de su composición de sílice. Desconocemos la procedencia del material.

Estado de conservación

Los seis fragmentos presentaban colonias de hongos localizados puntualmente y una cobertura de algas clorofíceas generalizada. Entre todas las manchas orgánicas que presentan los fragmentos destaca una de origen mineral: óxido de hierro (hematite).

Otras alteraciones que afectan a estos materiales pétreos son grietas, fisuras, pérdida de materia y desconchamientos.

Concreciones terrosas aparecen adheridas en diversos puntos. Los depósitos de polvo son generalizados.

Con los restos de la lápida ya se abordó una reconstrucción que ha dejado restos de adhesivo sobre los planos de fractura y han dejado rebabas sobre la superficie. Este adhesivo posiblemente de contacto ha sufrido una amarillamiento intenso.



Proceso de limpieza de los fragmentos.

Todos estos elementos depositados dejan a la vista las características del material: color, textura, relieve de la epigrafía y se puede realizar una manipulación directa de los restos recuperados de la lápida.

Tratamiento realizado

Cada uno de los seis fragmentos fue fotografiado con vistas generales y tomas macro de las alteraciones particulares. Se utilizó una cámara digital.

Los mapas de daños realizados sobre polietileno recogieron todas las alteraciones superficiales que presentaban cada uno de los fragmentos. La epigrafía fue registrada para facilitar la futura ubicación de cada uno de los trozos.

Eliminación de depósitos

Retirar las colonias de hongos, algas y polvo adherido junto a restos de adhesivo en los planos de fractura ha ocupado la mayor parte de tiempo del tratamiento. Previo a la tarea, testamos diferentes reactivos para la eliminación de hongos y algas que resultaron ser los más problemáticos de eliminar de modo mecánico.

- Para la eliminación de hongos aplicamos papeta AB57, papeta tópica para retirar depósitos salinos, que resulta sumamente eficaz para el ablandamiento de depósitos biológicos: algas y hongos. Los resultados fueron positivos: tras un tiempo prudencial se retira la papeta y se aclara la superficie en sucesivos lavados acuosos. Tras estas operaciones se retira mecánicamente a punta de bisturí los restos de hongos.
- Otro test con disolventes: agua:alcohol 1:1 fue utilizado para la eliminación de puntos negros identificados como hongos. Los resultados fueron también positivos, tras el ablandamiento acuoso se realiza una retirada del depósito a punta de bisturí. Este proceso nos ofrece más garantías de estabilidad para el substrato pétreo. Los agentes quelantes de la papeta AB57 afectan igualmente a costra y material pétreo.
- La eliminación de algas se testó con aplicación de papetas celulósicas con biocida Metatin, dejando actuar durante 24 horas. Resultados positivos tras realizar varios baños acuosos sobre la superficie. La pigmentación verde del alga se extiende por disolución, pero desaparece con los lavados de superficie.
- Las manchas de óxido no reaccionaron en el test con la aplicación de hexametáfosfato.

El resultado ha sido negativo. En el proceso de tratamiento veremos la imposibilidad de eliminar estas manchas sin afectar el material sustentante. El material calcáreo de base ha resultado profundamente pigmentado por la extensión del hematite.

Otros tests realizados para la eliminación de mancha sin resultados aparentes fueron:

Ácido oxálico al 15% + carboximetil, tras dos horas la mancha permanecía inalterada y sin embargo el soporte calcáreo podría debilitarse por el ataque ácido.

Otro de los reactivos utilizados fue el Hipoclorito sódico aplicado como en el test anterior en un papeta de carboximetil celulosa. El resultado dio igualmente negativo por la dificultad de control del reactivo, tanto sobre la mancha metálica como para el soporte calcáreo, que resultaba a la vez aclarado de color.

La limpieza realizada a los fragmentos combinó el ablandamiento con medio químico de los depósitos: agua:alcohol junto con eliminación mecánica de éstos. Tras una primera limpieza generalizada quedaron a vista restos puntuales de hongos más difíciles de eliminar por su incrustación bajo la superficie, para su eliminación se utilizaron aplicaciones de papeta AB57 con EDTA. La limpieza resaltó la textura del material pétreo y la epigrafía esculpida que mostraba unas aristas en perfecto estado.



Eliminación de sales solubles

Si consideramos como tópico el mecanismo de alteración de los materiales arqueológicos soterrados la cristalización de sales solubles en superficie, a las lápidas históricas hemos de considerarlas más cercanas a estos últimos que a la propia escultura conservada en medio aéreo. Estas lápidas estuvieron en contacto o bien con suelo o con pared, transmisores y receptores de humedad. Las superficies han servido como planos de evaporación de humedad por capilaridad del agua contenida en suelos y muros.

Adhesión de fragmentos.

Los baños de desalación se aplicaron con papetas de celulosa con agua desmineralizada. Todos los fragmentos fueron tratados excepto el 1.5 cuyas manchas de óxido de hierro podrían extenderse aumentando su visibilidad. El tiempo de aplicación de cada una de estas papetas fue de 24 horas, éstas fueron retiradas sin esperar al secado total de la celulosa, ya que el proceso de absorción de sales está concentrado en el estado húmedo de la papeta.

El secado a temperatura ambiente completó este proceso de limpieza, preparando los fragmentos para la siguiente etapa: unión y recomposición.

Adhesión de fragmentos de la lápida de los Tomé

La unión de fragmentos pétreos pesados resulta siempre problemática si nos atenemos estrictamente a los criterios de reversibilidad: estos fragmentos no deberían de adherirse con adhesivos termoendurecibles, sin embargo las otras opciones a tener en cuenta, suponen a largo plazo un riesgo al Bien Cultural al no ofrecer una garantía permanente de sustentación.

No sólo la adhesión resulta ser el tendón de Aquiles de la reversibilidad de tratamiento en los materiales pétreos pesados sino también la necesidad de realizar perforaciones en los planos de fragmentación para el anclaje de pernos que garanticen la estabilidad de las uniones. Si pensamos en otras opciones de recomposición como la realización de un soporte sustentante exterior, necesitaremos reforzar los puntos de contacto entre original y soporte. Si elegimos este sistema quedará afectada la integridad material del Bien Cultural, tanto por el adhesivo como por la perforación de pernos.

La necesidad de exponer la Lápida de los Tomé en un contexto museístico implica la recomposición de los fragmentos restantes de ésta. Sin embargo, en un contexto de depósito los fragmentos no necesitarían ser unidos, podrían permanecer almacenados individualmente. Nuestra decisión de montaje estuvo ya marcada de antemano ante la necesidad museística.

El montaje comenzó con la recomposición de la superficie a partir de los calcos realizados a los originales, las lagunas resultaron ser importantes.



Izquierda. Anclaje de las piezas durante la unión.

Derecha. Engasado y protección del reverso previo a la colocación en el soporte.



Una vez decidido el sistema de unión: resina epoxi en los planos de unión y pernos de fibra de vidrio de 0,5/1 cm de grosor anclados con resina epoxi.

Los puntos a taladrar, verticales a los planos de fracturas, han de ser perfectamente coincidentes con el otro taladro realizado en el plano a unir. La utilización de calcos sobre polietileno donde se han marcado los puntos a taladrar ayudan considerablemente a la exactitud del taladro. Cada interior de hueco taladrado se ha consolidado con resina acrílica, Paraloid B-72 al 5% en acetona, al igual que todos los demás planos de fractura.

La técnica utilizada para la correcta colocación de pernos ha sido muy simple. En cada proceso se realiza la colocación de los vástagos en un solo plano de fractura. Hemos anclado el fragmento en una cama de arena fina con el plano de fractura horizontal al suelo para que la propia gravedad actúe como fuerza correctora de posición. Una vez llenados los taladros hasta un 25% con resina epoxi con una carga inerte para aumentar su densidad, hemos colocados los pernos y a continuación colocado el fragmento a unir para que sirva de guía a los pernos durante la catalización de la resina.

Tras el catalizado de la resina se procede de modo contrario, introduciendo el fragmento con los vástagos sobresalientes en los huecos rellenos de resinas del otro fragmento anclado en la cama de arena.

Recomposición y montaje museístico

Tras la unión podemos realizar las mediciones del conjunto que ha quedado agrupado en dos fragmentos sin conexión entre ellos. El primer gran grupo mide 83 por 92 cm y la pieza única: 53 por 40 cm. La separación de estos fragmentos implica la utilización de un soporte para la ubicación proporcional de estos. Las superficies fueron protegidas con una capa de látex para su futura manipulación en el proceso de recomposición.

La opción elegida de recomposición fue la que aportaba menor peso y rapidez en su ejecución. Un soporte plano de estratificados de resina epoxi y nido abeja de aluminio resultaba idóneo. Pensamos también en utilizar este mismo material ligero no sólo para la realización de la base sino de bordes y superficie.

La reversibilidad de la adhesión del conjunto y el fragmento único al soporte base de aerolam: 103 x 150 cm se garantizó con un engasado por el reverso de los fragmentos realizado con Paraloid B-72 al 25%.

Situados en su correcto lugar los fragmentos fueron nivelados: tenían diferentes grosores. Un sistema de vástagos sirvieron de anclaje a los fragmentos. La unión de estos vástagos se realizaron con resina epoxi.

Otra plancha con las mismas medidas y material fue calada para que encajara con estos fragmentos. Esta sería la superficie exterior que debería quedar a bajo nivel con respecto al original.



Las paredes exteriores fueron adheridas y sobre éstas y otros pequeños soportes descansó el panel superior calado.

El ajuste de los perfiles de los fragmentos y la plancha de aerolam calada se ha realizado con pasta de resina epoxy con carga de pulpa de celulosa.

El proceso avanzó con el colmatado de las separaciones entre los fragmentos unidos por los vástagos. Estos resultaban evidentes por la separación de algunos fragmentos que no conservaban los planos de fractura homogéneos. Un mortero de cal PLM aplicado por inyección, resultó el más adecuado tanto por su compatibilidad con el material pétreo como por su textura.

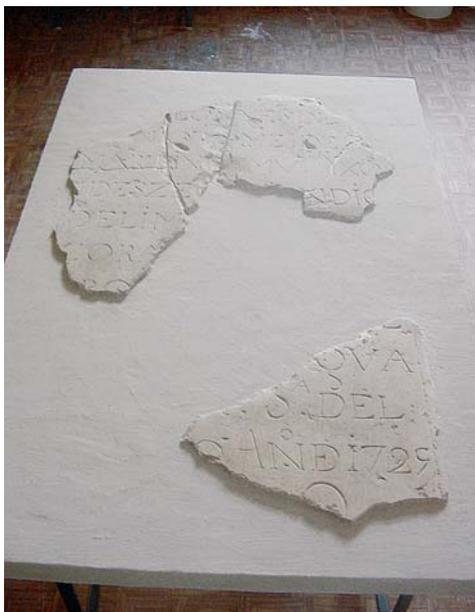
Uno de los aspectos decisivos a la hora de juzgar una intervención son los acabados exteriores de la superficies restituidas. A veces los propios tratamientos generales con toda su complejidad y su decisivo valor para la pervivencia del material sustentate del Bien Cultural se ve relegado a un segundo plano ante la inmediatez y visualización de las nuevas epidermis.

Intentamos elegir el material adecuado para una entonación correcta y una textura discreta para facilitar la lectura de esta pieza tan fragmentada e incompleta. Una capa de adhesivo: Acril pigmentado recibió en su estado mordiente polvo de cuarcita beige de textura muy fina.

La elección de un criterio arqueológico, evidencia de la fragmentación, en una pieza no arqueológica ha resultado sumamente adecuado para esta lápida de epigrafía histórica tratado al igual que una epigrafía arqueológica. Las lagunas han sido utilizadas como zonas planas de soporte para los fragmentos que portan información. La informa-

Izquierda. Montaje y adhesión de los fragmentos sobre soporte.

Derecha. Proceso de montaje con soporte rígido superior.



Izquierda. Estado final de la Lápida.

Derecha. Vista de perfil del montaje.

ción que nos falta del original: la epigrafía y en su sustitución líneas rectas de enmarcación han sido desechadas por no aportar una lectura verídica de la lápida. La propia fragmentación forma parte de la historia de la Lápida de los Tomé.

Abreviaturas

Cfr: Confróntese.
Cm: Centímetros.
Fol: Folio.
Nº: Número.
P. y Pag: Páginas.
Vº: Vuelto.
Vol: Volumen.

Bibliografía

- BROWN CH. (1998): "Cork Minster ledger stones: conservation options" in *Historic Floors, their care and Conservation*, pag 79-84. Ed Butterworth. London.
- CONTI, A. (1986): *Storia del Restauro e della conservazione delle opere d'arte*. Ed Electra. Milan.
- CABRERA GARRIDO, J.M. (1979): *Causas de alteración y métodos de conservación aplicables a los monumentos hechos en piedra. Últimos avances en materiales de construcción*. Madrid. Instituto Eduardo Torroja, nº 4.
- ESBERT, R.M. (1997): *Manual de diagnosis y tratamientos de materiales pétreos y cerámicos*, Barcelona, Col·legi d'aparejadors y arquitectes tecnics de Barcelona.
- FAWCETT J. (1998): *Historic Floors, their care and Conservation*. Ed Butterworth. London.
- GONZALEZ-VARAS, G. (1999): *Conservación de Bienes Culturales. Teoría, historia, principios y normas*. Ed. Catedra. Madrid.
- KRUMRISE CH. and KRONTHAL L. (1995): "What a relief, a practical inexpensive approach to conservation of a large 19th Dynasty sandstone stela" in *Conservation in Ancient Egyptian collections*. pag 153-163. Ed. Archetype. London.
- LAZZARINI L. y LAURENZI M. (1986): *Il restauro della Pietra*. Ed Cedam, Padova.
- NAVARROTALEGÓN, José (1980): *Catálogo monumental de Toro y su alfoz*. Zamora, Caja de Ahorros Provincial de Zamora.
- ORDAZ, J. y ESBERT, R. M. (1988): *Glosario de términos relacionados con el deterioro de las piedras de construcción. Últimos avances en materiales de construcción*, Madrid, Instituto Eduardo Torroja, Vol. 38, nº 209.
- PRADOS GARCÍA, José María (1991): *Los Tomé. Una familia de artistas españoles del siglo XVIII*. Madrid, 2 tomos, Tesis Doctoral, Editorial de la Universidad Complutense de Madrid.
- RUBIO FUENTES, M^a José (1994): *Catálogo epigráfico de Alcalá de Henares*. Madrid, Fundación Colegio del Rey.
- VLAD BORRELLI, LICIA (2003): *Storia del Restauro Archaeologico*. Ed. Viella. Roma.

Pinturas murales del barroco castellano: La capilla mayor en el convento del "Sancti Spiritus" de Toro

Estudio histórico-artístico y restauración

Pablo Cano Sanz* y Guillermo Fernández García**

El presbiterio de las MM. Dominicas de Toro fue restaurado en julio del 2003 por la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid¹, bajo el patrocinio de la Fundación González Allende. La intervención se ciñó a las pinturas murales, aquellas que decoran la capilla mayor. El presente artículo constituye el informe histórico-artístico de esa campaña de verano, incluyendo una síntesis sobre su proceso de restauración. Tras realizar un estado de la cuestión bibliográfico y buscar fuentes manuscritas relacionadas con la obra, nos adentramos en aspectos formales de este conjunto pictórico, especialmente los que están relacionados con su autoría, el estilo, así como el programa iconográfico, auténtica exaltación de la Orden de Predicadores.

Palabras clave: pintura sobre muro, restauración, arte conventual, barroco, iconografía, dominicas, Toro (Zamora).

CASTILLIAN BAROQUE MURAL PAINTINGS: THE HIGH CHAPEL AT THE "SANCTI SPIRITUS" CONVENT IN TORO. HISTORICAL ARTISTIC AND RESTORATION STUDY

Under the sponsorship of the Gonzalez Allende Foundation, the ESCRBCM (Madrid School of Conservation and Restoration of Cultural Heritage) carried out the restoration of the presbytery of the Dominican monks at Toro in June 2003. The intervention concentrated on the mural paintings that decorate the high chapel. The following article contains an historical and artistic report of this summer campaign and includes a summary of the restoration process. After surveying the written sources relating to the painting, we consider some of the formal aspects of this work of art, particularly those relating to the authorship and style, as well as the iconography used to depict the Order of Preachers in a state of true exaltation.

Key words: mural painting, restoration, convent art, baroque, iconography, Dominicans, Toro (Zamora).

* Doctor en Historia del Arte. Profesor de la E.S.C.R.B.C. de Madrid.

** Restaurador. Profesor de la E.S.C.R.B.C. de Madrid.

Recibido: 28/12/05
Aceptado: 16/01/06

¹ Director técnico: Guillermo Fernández García. Coordinador técnico: Pilar Sendra Pons. Historiador del Arte: Pablo Cano Sanz. Alumnos: Alfredo Alonso Álvarez, Diana Álvarez Duplá, Javier Bardón Álvarez, Vega Bautista Cabezón, Isabel Beltrán Núñez, Mónica Bermejo Plaza, Miguel Ángel Deza Moreno, Fernando Fernández Lozano, Marta García Aranda, María José Garrigó Moreno, Begoña Goyanes Illanas, Verónica Hernanz Martín, Montserrat Jiménez Retortillo, Laura Jiménez Valverde, Miriam López Gallardo, Iván José López Rodríguez, Carolina Peral Jiménez, Diana Pérez Bruncardi, Natalia Rodríguez Guerrero, Pilar Sánchez Villar, Eva Santos Sánchez y Verena Vidal Bethencourt.



Convento del *Sancti Spiritus* en Toro (Zamora), vista exterior de la iglesia.

dio es el objetivo principal de esta investigación.

El Sancti Spiritus (Espíritu Santo) es uno de los monasterios más importantes de la ciudad de Toro (Zamora); fue fundado el 16 de septiembre de 1307 por una infanta portuguesa, llamada Teresa Gil, quien donó toda su fortuna para crear un cenobio de monjas dominicas². Arquitectónicamente, este conjunto conventual se compone de las habituales dependencias, sobresaliendo su iglesia, con un coro de enormes proporciones³; la cabecera del templo aparece enriquecida por un conjunto de pinturas murales, cuyo estudio

Fortuna historiográfica

Los primeros trabajos sobre este convento toresano fueron realizados por Manuel Gómez Moreno (1927)⁴ y Francisco Casas Ruiz del Árbol (1950)⁵, prácticamente sin aludir al ciclo pictórico.

José Navarro Talegón es el primer investigador que nos ofrece una rigurosa visión de conjunto, sobre la historia y riqueza artística del Sancti Spiritus; ese estudio se encuentra dentro del conocido libro del mismo autor, que lleva por título: *Catálogo monumental de Toro y su alfoz*, (1980)⁶. Según este historiador, el templo conventual está formado por una sola nave, cubierta con armadura mudéjar de par y nudillo; la capilla mayor, de planta cuadrangular, aparece ornamentada por una serie de pinturas murales, descritas en estos términos: “no es muy intenso el cromatismo de las pinturas; no son originarias, pues datan de época barroca”⁷, referencias que nos hablan del estado de conservación, así como de su catalogación estilística.

Sor M^a Dolores Pérez Mesuro en su guía del *Monasterio de Sancti Spiritus el Real* (1994), amplía los anteriores comentarios, indicando que existen santos dominicos en el arco toral, aquel que enmarca el presbiterio; asimismo, nos explica que “las paredes [de la capilla mayor] están enfoscadas y tienen pinturas al fresco del siglo XVII, formando un todo con el retablo, ya que en esta época existe un gusto artístico por llenar todos los espacios, horror vacui”⁸; se precisa, por tanto, en la cronología de estas pinturas, además de relacionarlas con el resto de las obras artísticas.

La capilla mayor, aunque no las pinturas, es descrita en la monografía del padre Zurdo (1994), dedicada a los conventos dominicanos de Zamora⁹.

Recientemente, el profesor Navarro Talegón ha realizado una “breve reseña histórica” (10-06-2003) sobre las pinturas murales que decoran la capilla mayor del Sancti Spiritus, como paso previo a la restauración realizada por la E.S.C.R.B.C. de Madrid. Se trata de un auténtico artículo de investigación, ahondando en aspectos estilísticos y sobre todo en cuestiones de autoría, financiación de la obra y fuentes de inspiración¹⁰.

Algunos de esos datos históricos han sido publicados, aunque con algunas erratas, por Maite Barrio (20-07-2003), basándose en sendas entrevistas, realizadas a José Navarro Talegón y Pablo Cano Sanz¹¹. Ligeras alusiones a las pinturas murales del Sancti Spiritus en otro artículo periodístico de Nuria Roldán (21-07-2003), aunque sin aportar ningún apunte histórico¹²; idéntica situación se produce, nuevamente, en otra columna periodística de Maite Barrio (29-07-2003)¹³.

- 2 Datos tomados de NAVARRO TALEGÓN, 1980, p. 229.
- 3 Una planimetría del convento ha sido efectuada por Alfonso Valdés Ruiz de Assin: *Proyecto Básico de Ejecución y Restauración del Claustro del Convento del Sancti Spiritus (Toro)*, memoria final, 1994, escala 1/10.
- 4 GÓMEZ MORENO, 1927 (1980), vol. 1, pp. 224-226: “la espaciosa iglesia muestra en su arco toral no ser muy posterior a la fundación (...). El retablo principal [del templo], quitado para dejar sitio a uno barroco, se conserva, por fortuna, en la Trinidad”.
- 5 CASAS Y RUIZ DEL ÁRBOL, 1950, p. 62: “la capilla mayor, con adornos de pinturas en los muros”.
- 6 NAVARRO TALEGÓN, 1980, pp. 229-246.
- 7 Ibid., 1980, p. 234.
- 8 PÉREZ MESURO, 1994, p. 23.
- 9 ZURDO, 1994, p. 152.
- 10 NAVARRO TALEGÓN, 2003; agradecemos al autor que nos haya facilitado una copia de este texto.
- 11 BARRIO, 2003 (A), p. 22.
- 12 ROLDÁN, 2003, p. 16.
- 13 BARRIO, 2003 (B), p. 19.

Así pues, las siguientes líneas pretenden profundizar en la descripción formal e iconográfica de un programa pictórico, que hasta fechas muy recientes permanecía prácticamente inédito desde un punto de vista historiográfico. Nuestra aportación radica en ofrecer algunas puntualizaciones documentales y estilísticas sobre un conjunto artístico, de notable interés dentro del territorio de Castilla y León.

Fuentes documentales

Tras el estado de la cuestión dentro del campo bibliográfico, el segundo objetivo de nuestra investigación ha consistido en realizar una búsqueda de fuentes primarias, concretamente en el Archivo Histórico Nacional (A.H.N.), así como en el Archivo del Monasterio del Sancti Spiritus de Toro (A.M.S.S.T.).

Nuestras pesquisas para con la documentación depositada en el Histórico Nacional de Madrid no han dado el fruto que se podría esperar en un primer momento y tras haber consultado los Libros Becerros del citado convento¹⁴, así como la documentación catalogada en legajos¹⁵, estamos en disposición de afirmar que no existe ningún dato vinculado con las pinturas murales del presbiterio¹⁶.

Mejor suerte hemos corrido en el archivo del Sancti Spiritus, lugar donde ha aparecido el primer y hasta el momento único dato, que al menos fecha estas representaciones pictóricas entre los años 1699 y 1701, se transcribe íntegramente el documento dada su importancia y al mismo tiempo por estar interrelacionado con otras obras del momento:

(Doc. 1)¹⁷. *“En el año de 1699 se comenzó a dorar y pintar dicho retablo [mayor] y capilla y se acabó [en] el año de 1701 siendo P[ri]o[r]a la dicha D[ña] Inés Monje y P[ro]curador el dicho P[ad]re F[r]ay Thomas Cao, se pintaron también los dos altares de N[ue]str[a] S[ñ]ora y S[an]ta Rosa, [así como] el escudo de la Orden, que está encima del sagrario del coro”*¹⁸.

Se trata, así pues, de una obra pictórica que aparece enmarcada entre finales del siglo XVII y principios del XVIII, un arco temporal caracterizado por los últimos momentos de vida de Carlos II, el último de los Austrias y la llegada de la nueva dinastía borbónica, representada por Felipe V.

Podemos deducir, con toda lógica, que retablo mayor y decoración pictórica fueron ideados conjuntamente, modernizando en clave barroca el espacio más importante del templo.

La obra debió ser financiada con recursos económicos procedentes del mayorazgo de los Ulloa, cuya escritura, fechada en 1648, se localiza en el archivo del Monasterio del Sancti Spiritus¹⁹; en este sentido, debemos señalar que en los muros laterales de la capilla mayor se encuentran enterrados algunos de los miembros más importantes de esa familia, concretamente don Pedro de Ulloa y doña María de Velasco en el lado del Evangelio, mientras que en la Epístola aparece los restos de García Alonso de Ulloa y doña Leonor de Sarabia²⁰.

Los posibles responsables del programa iconográfico debieron ser los superiores de esos años. De un lado, Sor Inés Monje, Priora del Sancti Spiritus entre 1698 y 1701²¹; y de otro, el padre fray Tomás Cao, Procurador General, procedente del convento dominico de Lugo²². Es probable, asimismo, que el Prior o algún otro teólogo del Real Monasterio de San Ildefonso de Toro, también perteneciente a la Orden de los Dominicos, pudiese asesorar o intervenir en la planificación de los santos y alegorías a representar en las pinturas murales.

¹⁴ A.H.N. Clero, libro 18.313 (siglo XVIII, libro becerro y memorias de las rentas y juros reales que tiene el convento del Sancti Spiritus de Toro, 1 de enero de 1626); libro 18.314 (siglo XVIII, libro becerro para este Real Convento de Sancti Spiritus de Toro, año 1775), así como el libro 18.317 (siglo XVIII, libro de caja y recibo general de todas las rentas de este real convento, año 1710).

¹⁵ A.H.N. Clero, legs. 8.263, 8.264, 8.265, 8.266, 8.267, 8.268, 8.269 y 8.270.

¹⁶ Como curiosidad artística debemos señalar que en *“el año de 1606, don Fernando Portocarrero, vecino de Toro, por una de las cláusulas de su testamento (...) dejó 250 ducados para hacer dos coronas de plata sobredorada, una para Nuestra Señora del Rosario, que está en el coro de este convento y otra para su Hijo precioso”*, (A.H.N. Clero, libro 18.314, fol. 996).

¹⁷ Doc. es abreviatura de Documento.

¹⁸ A.M.S.S.T. *“Libro del Becerro del Convento de Sancti Spiritus el Real de esta ciudad de Toro. De los juros, fueros, rentas y censos que tiene este convento en esta ciudad y su jurisdicción es en la forma siguiente. Hizose este libro de Becerro siendo Procurador el N[uestro] R[everendo] P[ad]re F[r]ay Thomas Cao. Año de 1692”,* signatura nº 11, fol. 276; agradecemos a la Comunidad de Madres Dominicas del citado convento la localización de este documento.

¹⁹ A.M.S.S.T. *“Carta executoria ganada en favor del R[ea]l Convento de Sancti Spiritus de la Ziu[da] de Toro deel maiorazgo que fundaron Garzia Alonso de Ulloa y D[ña] Guiomar de Ulloa y Saravia, su muxer; año de 1648. Apeose p[lo]r el p[ad]re f[r]ay Thomas de Cao; año de 1692”,* sin signatura; agradecemos a don José Navarro Talegón una fotocopia de este documento, aunque el original también ha sido consultado.

²⁰ NAVARRO TALEGÓN, 1980, pág. 234.

- 21 Según el "Libro de Profesiones" del Sancti Spiritus (A.M.S.S.T., sin signatura), Sor Inés Monje profesó en el monasterio antes de 1667, siendo superiora en 1700: los años de gobierno de esta Priora se extraen a partir de los Docs. 1 y 2 de este estudio.
- 22 A.M.S.S.T. Libro Becerro, año 1692, signatura nº 11, fol. 276.
- 23 Ibid., fol. 276.
- 24 Ibid., fol. 276.
- 25 Ibid., fol. 276; sobre Sor Juana Navarro sabemos que fue Priora durante los años 1687, 1688, 1689 y 1702, mientras que Sor Catalina Francisco profesó en el año 1678, llegando a ser superiora a lo largo de los años 1705, 1706 y 1707, así consta en el "Libro de Profesiones" del Monasterio del Sancti Spiritus.
- 26 NAVARRO TALEGÓN, 1980, pp. 234-235.
- 27 Opinión señalada por NAVARRO TALEGÓN, 1995, p. 557: "Alonso Rodríguez y Alonso de Entrala, autores de los tres retablos de la cabecera de Sancti Spiritus y del mayor del Santo Sepulcro" de Toro (Zamora).
- 28 NAVARRO TALEGÓN, 2003, p. 3.
- 29 NAVARRO TALEGÓN, 1980, pp. 198-199.
- 30 Ibid., 1980, p. 201.
- 31 Ibid., 1980, p. 213.
- 32 Ibid., 1980, p. 396.
- 33 Ibid., 1980, p. 305.
- 34 NAVARRO TALEGÓN, 1995, p. 557.
- 35 NAVARRO TALEGÓN, 2003, p. 3.
- 36 Ibid., 2003, p. 3.
- 37 Sobre el relieve de la Trinidad, NAVARRO TALEGÓN, 1980, pp. 198-199; PRADOS GARCÍA, 1991, vol. 1, pp. 210-211; NAVARRO TALEGÓN, 2003, p. 3.
- 38 Ibid., 2003, p. 3.
- 39 NAVARRO TALEGÓN, 1980, pp. 380-381.
- 40 "Sobre los enlucidos se aprecian incisiones y firmes trazos de carboncillo, a regla y compás, que se corresponden con los elementos estructurales de las composiciones; los dibujos previos de rameados y otros motivos ornamentales se hicieron a lápiz y a mano alzada, con abundantes tropezos causados por irregularidades o accidentes en la superficie del soporte", (NAVARRO TALEGÓN, 2003, p. 1).
- 41 PRADOS GARCÍA, 1991, vol. 1, p. 150.

En el documento anteriormente citado (Doc. 1), se podía leer entre líneas "pintar (...) capilla"; no pensamos lo mismo con respecto a los retablos de la Santísima Virgen y de Santa Rosa, que probablemente fueron dorados, algo muy distinto ocurre con los detalles murales realizados para el coro, consistentes en pintar el escudo de la Orden encima del Sagrario²³.

En torno al conjunto pictórico existe un antes y un después, nos estamos refiriendo a la traza y ejecución de tres interesantes retablos para la citada capilla mayor, el principal debe fecharse en 1698, mientras que los menores se planificaron en 1704, dorándose en 1707, así consta en otros dos documentos, nuevamente inéditos:

(Doc. 2). "En el año de 1698 se hizo de madera el retablo y custodia de la Capilla Mayor siendo Priora de este convento de S[anc]ti Spiritus la M[adre] Sor Inés Monje y P[rocurador] el P[adre] Fr[ay] Thomas Cao [ven]ido del Convento de Lugo"²⁴.

(Doc. 3). "En el año de 1704 siendo P[ri]ora desde dicho convento la M[adre] Sor Juana Navarro y P[rocurador] el dicho P[adre] Fr[ay] Thomas Cao se precisaron, los dos retablos colaterales, el uno el Ch[ris]to a la colu[m]na y el otro de los Reyes. Estos retablos se doraron el año de 1707 siendo Priora Sor Cathalina Fran[cis]co i Procurador el P[adr]e Fr[ay] Alonso F[le]r[ín]de[z] Guixarro, hijo de S[an]ta M[ar]ía la R[e]al de Nieba"²⁵.

Esta precisión cronológica confirma las fechas ya dadas en su momento por Navarro Talegón, concretamente 1698 para el retablo mayor y principios del siglo XVIII en lo que se refiere a los retablos colaterales²⁶.

El artista

La ausencia de firma y de pruebas documentales taxativas impiden saber, con certeza, quién es el autor de tan interesante ciclo pictórico; no obstante, se han producido algunos hallazgos ligados con los retablos, que permiten formular hipótesis sobre el autor de las pinturas murales.

En efecto, la apertura del antependio del Sancti Spiritus ha posibilitado el descubrimiento de dos grafías dentro del altar mayor, posiblemente los nombres de Alonso de Entrala y Alonso Rodríguez, que ejercieron las profesiones de ensamblador y entallador, respectivamente; creemos que esas firmas son razón de peso suficiente para atribuir la ejecución del retablo mayor del Sancti Spiritus a estos dos maestros²⁷; esta hipótesis se confirma cuando contemplamos otro de los grandes retablos toresanos del momento, concretamente el que decoraba el altar mayor de la iglesia del Santo Sepulcro, instalado en 1691-1692²⁸, pues posee grafías similares y rasgos estilísticos muy semejantes al del Sancti Spiritus, que como dijimos en su momento debe fecharse en 1698.

Son pocos los datos que conocemos sobre Alonso de Entrala y Rueda, pero suficientes para afirmar que trabajó con cierta frecuencia en la ciudad de Toro. Se trata de un reconocido profesional, que arma hacia 1698 el antiguo retablo del Real Monasterio del Sancti Spiritus en la iglesia de la Santísima Trinidad, incorporando algunas piezas de su mano²⁹; también se le atribuye el diseño para el retablo de Nuestra Señora de la Encarnación, localizado en el citado templo de la Trinidad³⁰. Alonso de Entrala intenta hacerse en 1734 con la ejecución del retablo mayor de la iglesia de San Juan de la Puebla y Nuestra Señora del Canto de Toro, cosa que no consigue³¹. Se le documenta a Entrala, asimismo, en la población de Vezdemarbán (Zamora), donde realiza algunas frontales y gradillas para el altar mayor³².

De Alonso Rodríguez, zamorano, sabemos bastante menos, únicamente podemos indicar, que realizó algunos trabajos como entallador (26-06-1694) en el retablo mayor de la parroquia

de la Asunción, localizado en Bustillo del Oro (Zamora)³³.

Antonio Tomé (1664-1730) es el posible autor de los relieves y esculturas de bulto redondo, que ornamentan el retablo mayor³⁴, salvo el *Santo Domingo de Guzmán*, talla cuya factura denota otra mano totalmente diferente, quizás José de Rozas, seguidor tardío de Gregorio Fernández³⁵.

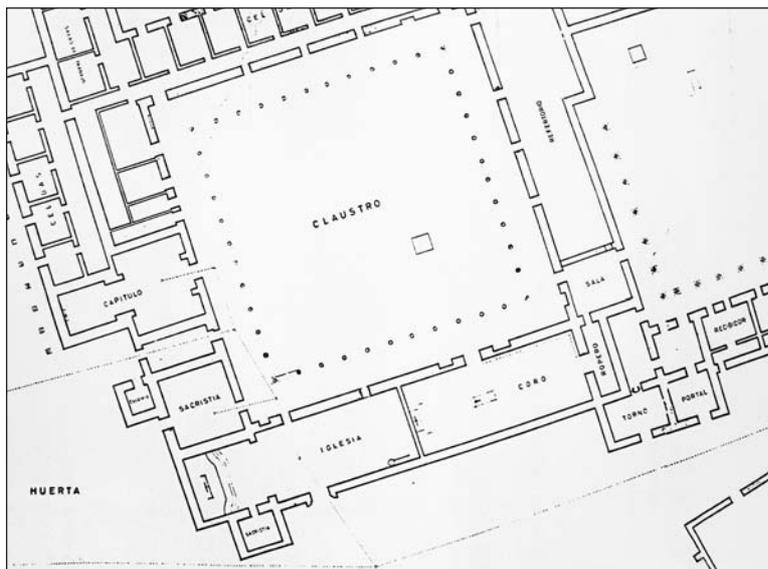
Según Navarro Talegón, *“la policromía de estas esculturas y el rico dorado del retablo mayor se deberán al toresano Juan Hidalgo”*³⁶, ya que la técnica de estos trabajos es muy semejante a otros efectuados por ese mismo autor, como por ejemplo, el dorado del ya mencionado retablo mayor de la iglesia del Santo Sepulcro (Toro) o la policromía de su escultura central, un *Cristo Resucitado*, así como el relieve de la *Santísima Trinidad*, que talló Antonio Tomé para la iglesia del mismo nombre³⁷. Es totalmente verosímil, por tanto, que Alonso de Entrala, Alonso Rodríguez y Juan Hidalgo trabajasen primero en el retablo mayor del Santo Sepulcro y posteriormente en el del Sancti Spiritus, siendo Hidalgo el posible autor de sus pinturas murales; en favor de esta hipótesis de Hidalgo debemos señalar que el retablo del Santo Sepulcro estuvo acompañado de pinturas murales, de las que aún quedan algunos restos, es bastante probable que al ejercer de dorador también lo hiziese de pintor, funciones que repetiría en el Sancti Spiritus; incluso, debemos señalar que existen algunas coincidencias formales entre las pinturas del monasterio de las dominicas y la bóveda de horno de la iglesia del Salvador de los Caballeros de Toro, pudiéndose especular que con un mismo autor³⁸. Así pues y como conclusión se podría decir que Juan Hidalgo es el más que probable pintor del Sancti Spiritus.

Terminamos este apartado haciendo alusión a un detalle complementario de la ornamentación de la capilla mayor en el citado monasterio del Sancti Spiritus; efectivamente, con respecto a los retablos menores es probable que sean de Pedro de Ribas o Arribas (sic), entallador vallisoletano, pues muestran algunas semejanzas con otros de ese mismo autor, como por ejemplo, el retablo del *Cristo de la Vera Cruz* en la parroquia de Tagarabuena (Zamora)³⁹.

Estilo

La capilla mayor del monasterio del Sancti Spiritus posee planta cuadrangular, aparece enmarcada por un gran arco triunfal, apuntado, que recuerda al septum paleocristiano, ensalzando el retablo principal. Los muros interiores de la capilla están decorados con pinturas al temple, que alcanzan una altura de quince metros⁴⁰.

Originariamente era una capilla gótico-mudéjar, que con el paso del tiempo se readapta a estilo barroco. Arquitectura, escultura y pintura forman un todo indisoluble, que fue denominado por Bernini como *“mirabile composito”* o al castellano *“composición admirable”*⁴¹. Así es, la descripción formal e iconográfica de los muros no tendría sentido sino se inicia por el retablo mayor, ya que éste y las pinturas aparecen perfectamente interrelacionados.



Planta del convento; préstese especial atención a la capilla mayor del templo, ornamentada con pinturas murales, perceptibles desde el coro, infundiendo espiritualidad en la comunidad de Madres Dominicas.

Vista general de la capilla mayor antes de su restauración; retablo mayor y ciclo pictórico aparecen relacionados a través de elementos formales e iconográficos.



Izquierda. Atribuido a JUAN HIDALGO. Muro del Evangelio en la capilla mayor, 1699-1701; fotografía después de la restauración.

Derecha. Atribuido a JUAN HIDALGO. Muro de la Epístola en la capilla mayor, 1699-1701; imagen tras la restauración.

Debajo. Zócalo y trampantojo de la puerta en el muro de la Epístola; obra restaurada, así como los siguientes pormenores pictóricos, salvo que se indique lo contrario.



El retablo posee una estructura bastante habitual, integrada por dos cuerpos y tres calles. Esta espectacular máquina se asienta sobre un sotabanco pétreo, que sirve como apoyo para una predela de madera, desde donde arranca el primer cuerpo, formado por un frente tetrástilo de columnas salomónicas; el segundo cuerpo, de menores dimensiones, está constituido a través de un orden de estípites, enmarcados por dos abultados aletones, que sirven como engarce entre las dos plantas.

Da la sensación que las dominicas de Toro intentan imitar a sus hermanos salmantinos, modernizando la cabecera de su templo, pues el retablo del Sancti Spiritus fue trazado en 1698, inspirándose ligeramente en el diseñado e iniciado (1692) por José Benito Churriguera para el convento dominico de San Esteban de Salamanca⁴², aunque existen notables diferencias tipológicas entre los dos.

Las columnas salomónicas del Sancti Spiritus son el auténtico eje de la composición, tanto para el retablo mayor como para las pinturas de los muros laterales. El ciclo pictórico constituye un sugestivo trampantojo, donde se combinan las arquitecturas fingidas con múltiples motivos decorativos e iconográficos; el resultado es una apoteosis triunfante de la Orden Dominicana.

Proporción y simetría son los rasgos estilísticos que caracterizan a este conjunto de pinturas murales, cuya estructura es exactamente igual, tanto en el lado del Evangelio como en el de la Epístola. La organización de los elementos podría dividirse en cuatro apartados, que vamos a denominar como zócalo, nichos sepulcrales, retablos fingidos y bóveda celeste.

El zócalo está formado por dos frisos o marmolizados, el primero de ellos sirve para compensar el desnivel del terreno, fruto de la escalinata de acceso para ascender hasta el altar mayor, mientras que el segundo de los frisos está dividido en diferentes bloques rectangulares, que a su vez incluyen formas romboidales, de diferente formato, además de algunas aspás. El motivo que más llama la atención es la puerta, ya que gracias a la última restauración ha cobrado el vigor y la fuerza que antes no poseía, intentando estar a la altura de la otra entrada, que en este caso es real, pues da paso a una pequeña sacristía.





Los nichos sepulcrales se encuentran a ambos lados del altar mayor, muy próximos a la divinidad, en un incesante afán de oración. Los restos de los Ulloa están depositados en unos cenotafios de madera, que destacan por su simplicidad, al estar formados por cajas rectangulares, cuya tapa tiene forma piramidal, aunque truncada en su cúspide. Desde un punto de vista arquitectónico, los nichos son arcos de medio punto, enmarcados por pilastras cajeadas, arquivado de gran formato, friso liso y frontón triangular, cuyos ángulos aparecen coronados por pequeños pedestales, nuevamente rehundidos, de los que parten pirámides cóncavas, rematadas con bolas, de tradición escurialense. La decoración es muy sencilla, compuesta por falsos marmolizados en rojo y azul, motivos vegetales y algunos tondos, donde se representan santos de la Orden.

Izquierda. Retablo fingido del muro de la Epístola.

Derecha. Nicho funerario de la Epístola.

La vista del observador se dirige rápidamente a los retablos fingidos, cuyo trompe-l'œil destaca por su monumentalidad e ilusionismo, predominando colores primarios de fuerte intensidad. Esos retablos están configurados por banco tripartito, un cuerpo y una sola calle. Las columnas salomónicas se convierten, una vez más, en el auténtico protagonista de la composición. Los falsos elementos sustentantes están formados por ménsula vegetal, basa cuadrangular, fuste helicoidal, capitel compuesto y entablamento quebrado; integrado, a su vez, por un moldurado arquivado, un friso ornamentado con modillones y elementos florales, así como una cornisa de gran vuelo. A los lados de las columnas existen roleos –grandes y carnosos– movidos por juegos de enorme sinuosidad. El fingimiento óptico adquiere una mayor realidad con el empleo de la perspectiva, colocando las formas arquitectónicas en sentido oblicuo, con punto de fuga hacia el altar mayor.

Atribuido a JUAN HIDALGO. Jesús entre los Doctores (1699-1701), escena en el muro de la Epístola; obra restaurada.

Dos columnas salomónicas enmarcan una escena de gran formato en cada uno de los lados, concretamente, *Jesús entre los doctores*⁴³ y *La huida a Egipto*⁴⁴, cuya composición parece inspirarse en obras atribuidas a Lorenzo de Ávila⁴⁵, aunque tampoco puede descartarse algunas coincidencias con grabados de Cornelis Cort⁴⁶. Parece claro, por tanto, que el pintor estaba habituado a ver los repertorios pictóricos existentes en la ciudad de Toro, especialmente los depositados en el monasterio del Sancti Spiritus⁴⁷, aunque también debía poseer estampas calcográficas dentro de su taller.





Arriba izquierda. Atribuido a LORENZO DE ÁVILA. Jesús entre los Doctores (siglo XVI), posible fuente de inspiración para el pintor Juan Hidalgo.

Arriba derecha. Atribuido a LORENZO DE ÁVILA. La huida a Egipto (siglo XVI), posible fuente de inspiración para el pintor Juan Hidalgo.

Debajo izquierda. Atribuido a JUAN HIDALGO. La huida a Egipto (1699-1701), escena en el muro del Evangelio; antes de la restauración.

Debajo derecha. Bóveda celeste en el lado de la Epístola.

⁴⁸ Obsérvese, en este caso, las figuras de la Virgen María y San José dentro del "Jesucristo entre los Doctores", de mejor calidad que el resto de los personajes que forman la escena.

⁴⁹ Se debe destacar uno de los ángeles que corona la "Huida a Egipto", por dotar de mayor movimiento a la composición.

Estilísticamente, nos encontramos ante un pintor solvente, pero sin nada de genialidad, que opta por composiciones conservadoras, conjugando línea y color; se trata de un artista no especialmente dotado para la figuración, tal y como revela el naturalismo o el propio canon de proporción; los personajes muestran gestualidad, aunque el resultado no es muy convincente; algunos rostros y volúmenes corpóreos son de mayor calidad, como si hubiesen participado varios artistas dentro de la misma obra⁴⁸; la iluminación pasa muy desapercibida, apenas se crea una gradación tonal en las carnaciones; observamos que hay bastante interés por obtener la tercera dimensión, especialmente a través de escorzos, resueltos con mayor o menor fortuna⁴⁹;



fondos paisajísticos y arquitectónicos dotan de un punto de fuga a sus composiciones, aunque sin ser un objetivo prioritario; como conclusión podríamos señalar que es un pintor eminentemente decorativo, forzado a realizar temas del Nuevo Testamento, con un gusto bastante popular.

Las dos escenas de la vida de Cristo están coronadas por tarjetones, flanqueados por angelotes de gran dinamismo; en el lado de la Epístola es perceptible el emblema de la Orden de Predicadores, sin embargo en el otro flanco se ha perdido prácticamente, intuyéndose algún símbolo crucífero. Esas mismas escenas presentan decoración en su predela, dividida en tres partes, con paisajes y edificios, de corte un tanto rudo.

La bóveda celeste ocupa la zona superior dentro de las pinturas murales, por esa circunstancia sus motivos decorativos e iconográficos son difícilmente perceptibles, aunque no por ello menos importantes. Este ámbito celestial está constituido por la parte alta de los muros del Evangelio y de la Epístola, así como por la cara interna y externa del arco triunfal, aquel que daba acceso al presbiterio. Especialmente interesante es el trampantojo del vano en el lado de la Epístola, cuyo enrejado y abocinamiento es de notable calidad.

Si nos situamos dentro de la capilla mayor, mirando hacia lo más alto, observaremos tanto en un lateral como en el otro, que existe un gran arco de medio punto, donde prima el color dorado, intentando dar un efecto sobrenatural a toda la composición, ya que se está glorificando el nombre de Jesús, a través de su símbolo (IHS)⁵⁰, así como el anagrama de la Virgen María⁵¹, ambos sostenidos por ángeles tenantes, de los que salen opulentas guirnaldas, además de cintas y otras telas movidas por el viento. El espectáculo teatral se complementa en los extremos de esos arcos de medio punto, donde observamos cuatro figuras, alegorías de las virtudes; adoptan forma de mujer, todas ellas con actitudes muy inestables, pues colocan las piernas a diferente altura, utilizando una espira como punto de apoyo; la colocación de los brazos es, en unos casos, contraria a la dirección de la cabeza, mientras que en otros se produce una apertura de las extremidades superiores, buscando diagonales barrocas. La ilusión óptica de esas dos grandes arcadas semicirculares tiene su continuidad en el arco toral, surgiendo seis enjutas, decoradas con tondos de gran tamaño, con los que se alude nuevamente a los domi-

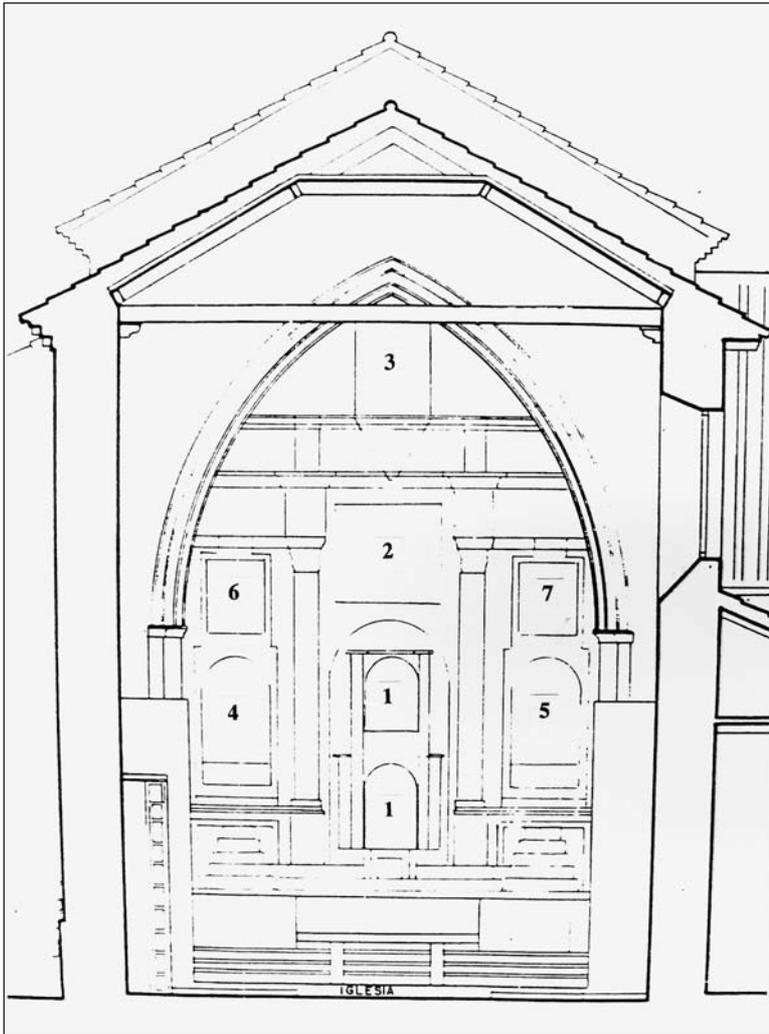


Izquierda. Detalle del vano, trampantojo situado en el muro de la Epístola.

Derecha. Retablo mayor del templo conventual.

50 "Iesus Hominum Salvator", aparece sobre los clavos de Cristo; localización espacial en el muro del Evangelio.

51 Situado en el lado de la Epístola.



Arriba. Programa iconográfico en el retablo mayor, punto de arranque para comprender los motivos existentes en los muros laterales:

nº 1, Custodia (Santísimo Sacramento);
 nº 2, Pentecostés o venida del Espíritu Santo;
 nº 3, Santo Domingo de Guzmán;
 nº 4, San Pedro de Verona;
 nº 5, Santo Tomás de Aquino;
 nº 6, Anunciación;
 nº 7, Visitación.

cados en sendos medallones ovalados. Todo el arco se convierte en un auténtico telón teatral, abierto por varias filas de ángeles, descubridores del clímax artístico, que aparece en el interior de la capilla mayor. La decoración del arco triunfal adquiere su mayor protagonismo desde el fondo de la iglesia y si fuésemos más precisos, desde el interior del coro, intentando llenar de espiritualidad a las Madres Dominicas, receptoras de todo ese espectáculo visual⁵³.

Iconografía: descripción general

Aunque el objetivo de nuestro estudio son las pinturas murales, nos vemos en la obligación de estudiar los temas iconográficos existentes en los tres retablos, ya que todos están relacionados, buscando un solo fin, exaltar la iglesia triunfante, representada en este caso por la Orden de Predicadores.

Sea cual fuere nuestra posición dentro del templo, todas las miradas conducen hacia el altar mayor, verdadero exponente de la iconografía cristiana; su calle central está formada por un tabernáculo a manera de baldaquino, donde se expondría *una custodia*, como principal elemento de adoración; un poco más arriba se encuentra un relieve que representa el *Pentecostés* o llegada del Espíritu Santo a la Virgen María y a los discípulos de Jesucristo, auténtico emblema del monasterio, dedicado como ya se ha dicho en múltiples ocasiones al "Sancti Spiritus"; remata la calle central la figura de *Santo Domingo de Guzmán*, fundador de esta comunidad religiosa.

En las calles laterales se repite el esquema de relieve y figura de bulto redondo, todo ello en madera policromada. De un lado observamos la figura de *San Pedro Mártir* o también conocido como *San Pedro de Verona*, mientras que de otro aparece *Santo Tomás de Aquino*, uno

nicos, ya que se representan a cuatro frailes de la Orden de Predicadores que llegaron a ser Papas; los otros dos tondos son meramente decorativos, ornamentados con un angelote, envuelto entre roleos, sólo uno ha llegado hasta nuestros días, aunque muy bien conservado, pues presenta sus colores con toda intensidad⁵². Por encima de las enjutas surge un friso, que da continuidad a la composición, pues está ornamentado con elementos florales; al mismo tiempo, ese friso es la última moldura mural, que enlaza con la armadura ochavada, decorada con lacerías de vistosos colores, creándose un efecto de constante movimiento.

Si el interior de la capilla mayor es un complejo elenco de formas ornamentales, donde no queda ni un solo espacio libre, el arco triunfal no se queda atrás, pues presenta una escenografía totalmente afín con lo que acabamos de describir. En este caso, nos encontramos con un arco ojival de enormes dimensiones, enmarcado por los dos retablos laterales, que conjugan rítmicamente con el mayor. La decoración pictórica recubre intradós y enjutas, en un despliegue de gran colorismo, acompañado de algunos detalles iconográficos, concretamente dos frailes dominicos, enmar-

⁵² En los ángulos superiores de la capilla mayor se levantan falsas pilastras, ornamentadas con ángeles, que sostienen ramos florales.

⁵³ La puerta de entrada a la iglesia está demasiado cerca de la capilla mayor, impidiendo admirar la apoteósica ornamentación del arco apuntado.



de los grandes doctores de esta congregación; encima de ellos, figuran dos relieves, dedicados a la *Anunciación* y a la *Visitación*, iniciándose de esa manera el relato sobre la encarnación e infancia de Cristo, continuada en las pinturas murales, donde podemos observar la *Huida a Egipto* y *Jesús entre los doctores*, enmarcadas por columnas salomónicas, que en vez de pámpanos de uvas (símbolo de la eucaristía), portan rosas (símbolos tradicionales en la iconografía mariana).

Los lucillos funerarios están ornamentados con cuatro medallones, que muestran importantes representantes de la Orden Dominicana. En el lado de la Epístola aparecen *Santa Catalina de Siena* y *San Vicente Ferrer*, santificados en el siglo XV, mientras que en el Evangelio nos encontramos como *San Luis Betrán* y *Mariana de Saboya*, santo y beata desde el siglo XVII; todo ello se acompaña con unas tarjetas, ornamentadas con las armas de la Orden, máximo emblema de la comunidad.

La bóveda celeste supone una exaltación de los anagramas de la Virgen María (M) y de Jesucristo (IHS), este último se encuentra sobre los tres clavos, tradicional símbolo de la Pasión. Estas dos composiciones aparecen enmarcadas por cartuchos, sostenidos por ángeles tenantes, que dan pasan a las cuatro virtudes cardinales, agrupadas de dos en dos. La *Templanza* aparece escanciando una copa, mientras que la *Fortaleza* sostiene una columna. La *Justicia* porta espada y balanza, diferenciándose de la *Prudencia*, con espejo y doble serpiente entrecruzada. En las enjutas podemos observar cuatro grandes tondos florales, ornamentados con Papas dominicos, auténticos baluartes de la Orden, sus nombres son *Pío V*, *Benedicto XI*, *Inocencio V* y *Juan de Vercellis*⁵⁴.

Menos descriptivos son los varones dominicos que decoran el arco triunfal, carentes de leyendas explicativas y por tanto, de difícil identificación. El dominico del lado del Evangelio aparece dentro de un medallón ovalado, porta una cruz simple en la mano derecha, mientras que en la izquierda sujeta un libro, estos atributos iconográficos permiten especular con bastantes posibilidades, entre ellas, *San Nicolás de Jobenazo* (cruz y leyenda en un papel), *San Álvaro de Córdoba* (cruz y rosas), *San Juan de Salerno* (cruz y lirios), *San Sebastián Maggi* (crucifijo)⁵⁵. El medallón de la Epístola tiene un segundo santo dominico, que porta una pluma y un libro, evi-

Izquierda. Retablo colateral del Evangelio.

Derecha. Retablo colateral de la Epístola.

⁵⁴ Benedicto XI y Juan de Vercellis aparecen enmarcados dentro de medallones de mayor tamaño, pues pertenecen a la cara interna del septum.

⁵⁵ Grabados de todos ellos en AMADO, 1829, pp. 7, 23, 89, 95 y 129, respectivamente.



Izquierda. Estilo cercano a JOSÉ DE ROZAS. Santo Domingo de Guzmán.

Centro. Atribuido a ANTONIO TOMÉ. San Pedro Mártir.

Derecha. Atribuido a ANTONIO TOMÉ. Santo Tomás de Aquino.

dentamente un teólogo, quizás *San Alberto Magno*⁵⁶, por ser el maestro de Santo Tomás de Aquino, que figura detrás de él, en una de las calles laterales del retablo mayor.

Los retablos menores están compuestos por un doble relieve, que tipológicamente definiríamos como primer cuerpo y ático. El primero de esos retablos representa el *Arrepentimiento de San Pedro, ante el Cristo atado a la columna*, mientras que en la parte superior se representa a un santo dominico, posiblemente *San Agustín Lucerino*⁵⁷. El segundo de los retablos nos muestra un espléndido relieve con la *Epifanía*, mientras que en lo alto observamos a *San Jacinto de Polonia*, iconografía habitual en el territorio toresano.

La Orden de Predicadores y su programa iconográfico

Este apartado pretende profundizar en la simbología de los santos y beatos dominicos que acabamos de describir; para ejecutar ese cometido, se ha contado con las estampas calcográficas que ilustran el libro del padre Amado (1829) y especialmente con el texto de Réau (1996-1998)⁵⁸. La iconología es un terreno bastante árido desde un punto de vista del comentario, de ahí que escribamos una pequeña ficha técnica sobre cada una de las piezas, para que el lector pueda aproximarse sistemáticamente hasta el campo de los símbolos.

Santo Domingo de Guzmán (1170, Calahorra - 1221, Bolonia) fue el fundador de la Orden de los hermanos predicadores o dominicos, siendo canonizado en 1234, pocos años después de su muerte⁵⁹. Se trata de una figura de bulto redondo en madera policromada, situada en el retablo mayor, concretamente en el segundo cuerpo, hornacina central; estilísticamente, su factura está cercana al estilo de José de Rozas⁶⁰. *Santo Domingo* viste túnica blanca y manto negro, colores que simbolizan, respectivamente, la pureza y la austeridad⁶¹. Porta una vara rematada en cruz, mientras que en la izquierda sostendría la maqueta de una iglesia, que lamentablemente ha desaparecido; su identificación no ofrece ningún tipo de duda cuando observamos que existe un perro con una tea encendida entre sus dientes, "*domini canis*", el perro del Señor.

San Pedro Mártir o San Pedro de Verona (hacia 1203, Verona - 1252, en un camino entre Como y Milán), inquisidor dominico, canonizado un año después de su muerte⁶². Obra de bulto redondo en madera policromada, atribuida a Antonio Tomé (1664-1730)⁶³, que aparece situada en el retablo mayor, primer cuerpo, calle lateral derecha con respecto al altar. Viste hábito dominico, presentando el pecho agujereado, pues fue asesinado por Carino de Balsamo⁶⁴. En la mano derecha porta una palma, circundada de tres coronas, símbolo de su predicación, martirio y castidad, mientras que con la izquierda sostiene un libro cerrado, donde en teoría se leería el comienzo del Credo⁶⁵, escrito con su propia sangre: "*Credo in Deum*"⁶⁶.

⁵⁶ AMADO, 1829, p. 123.

⁵⁷ Aunque tampoco puede descartarse que sea San Pedro Jeremías, cuyo nombre es igual que el del primer discípulo de Cristo, cuya escena ya ha sido citada; más información en AMADO, 1829, p. 33.

⁵⁸ Véase bibliografía.

⁵⁹ RÉAU, 1997 (A), pp. 394-395; información detallada en ITURGAIZ, 2003.

⁶⁰ NAVARRO TALEGÓN, 2003, p. 3.

⁶¹ RÉAU, 1997 (A), p. 395.

⁶² RÉAU, 1998, pp. 69-70.

⁶³ NAVARRO TALEGÓN, 2003, p. 3.

⁶⁴ RÉAU, 1998, p. 70.

⁶⁵ FERRANDO, 1950, p. 222.

⁶⁶ RÉAU, 1998, p. 71.



Santo Tomás de Aquino (1225, Aquino, pequeña población dentro de Campania - 1274, abadía cisterciense de Fossanova), teólogo dominico, canonizado en 1323⁶⁷. Figura de bulto redondo, en madera policromada, atribuida a Antonio Tomé⁶⁸, que aparece en la calle lateral izquierda del retablo mayor. Viste el característico hábito, túnica blanca y manto negro. Sus principales atributos iconográficos son la pluma (desaparecida) y la maqueta de un templo, pues destacó especialmente por sus escritos, entre ellos la *"Summa Theologica"*, que le valió el título de *"Doctor Angelicus"*⁶⁹.

Santa Catalina de Siena (hacia 1337, Siena - 1380, Roma), santa dominica, canonizada en 1461⁷⁰. Pintura mural, atribuida a Juan Hidalgo⁷¹. Esta obra está situada en el lucillo funerario del lado de la Epístola, concretamente en el centro del entablamento. Se trata de un tondo, donde la santa aparece de medio cuerpo, en actitud de oración ante un crucifijo y tocada por una corona de espinas; estos dos últimos atributos iconográficos confirman varias apariciones de Jesucristo ante esta santa dominica, que viste el característico hábito de la Orden. Por un lado, Cristo le mostró la herida del costado, mientras que por otro le invitó a elegir entre una corona de oro y otra de espinas, decantándose por esta última, de ahí que la porte sobre su sien. Como complemento se debe decir que esta *Santa Catalina de Siena* lleva un tercer detalle iconográfico, se trata de un flagelo, colocado encima de la mesa, alusión a otro de los escarnios físicos de Jesucristo.

San Vicente Ferrer (1350, Valencia - 1419, Vannes "Bretaña"), famoso predicador dominico, asesor espiritual de Juan I de Aragón, confesor mayor del Papa en Aviñón, fue canonizado en 1455⁷². Pintura mural atribuida a Juan Hidalgo⁷³; se trata de un retrato con formato de tondo, que aparece encima de *Santa Catalina de Siena*, dentro del tímpano que ornamenta el sepulcro de don García Alonso de Ulloa y doña Leonor de Sarabia. Figura de medio cuerpo, mano derecha en escorzo, en clara actitud de orador, donde se puede leer una filacteria, que dice: *"Time Deum et date illi honorem quia venit hora iudicii eius"*, (Temed a Dios y dadle honor, pues se acerca la hora del Juicio)⁷⁴, característico atributo para distinguirlo. Porta, además, un libro en la mano izquierda, mientras que en la derecha levanta el dedo índice, como queriendo señalar a Cristo, dando mayor énfasis a sus anteriores palabras.

La beata Margarita de Saboya (1382⁷⁵ - 1467⁷⁶) obtiene esa condición en 1669, llamada así por ser hija de un conde de esa región; después de la muerte de su marido, el conde de Montserrat, ingresó en la tercera orden dominica con 36 años de edad. Jesús se le apareció y le ofreció elegir entre tres lanzas, que simbolizaban la calumnia, la persecución y la enfermedad, la beata se quedó con las tres⁷⁷. Con respecto a la pintura del Sancti Spiritus, que nuevamente atribuimos a Juan Hidalgo, el tondo de la beata aparece en otro arcosolio, pero en este caso, en el lado del Evangelio; se trata de una figura de medio cuerpo, con las manos cruzadas sobre el pecho, sosteniendo las tres lanzas, aunque sin ningún tipo de inscripción, característica que sí hemos visto en otras composiciones, como por ejemplo en un grabado de Juan Bernabé Palomino, donde leemos: *"calumnia, persecutio et aegritudo"*⁷⁸.

Izquierda. Atribuido a JUAN HIDALGO. Santa Catalina de Siena, primer tondo que ornamenta el sepulcro del lado de la Epístola.

Derecha. Atribuido a JUAN HIDALGO. San Vicente Ferrer, segundo tondo que decora el lucillo funerario del muro de la Epístola.

⁶⁷ Ibid., 1998, pp. 281-282.

⁶⁸ NAVARRO TALEGÓN, 2003, p. 3.

⁶⁹ RÉAU, 1998, p. 281.

⁷⁰ RÉAU, 1997 (A), pp. 284-285.

⁷¹ NAVARRO TALEGÓN, 2003, p. 3.

⁷² RÉAU, 1998, pp. 328-329.

⁷³ NAVARRO TALEGÓN, 2003, p. 3.

⁷⁴ FERRANDO, 1950, p. 268; RÉAU, 1998, p. 329.

⁷⁵ LITURGIA DE LAS HORAS, 1988, p. 1.202.

⁷⁶ RÉAU, 1997 (B), p. 334; sin embargo, en la LITURGIA DE LAS HORAS, 1988, p. 1.202, se da como fecha de defunción el 23 de noviembre de 1464., idéntica fecha en BERTHOD-HARDOUIN, 1999, p. 266.

⁷⁷ RÉAU, 1997 (B), pp. 334-335.

⁷⁸ AMADO, 1829, fol. 127.

Izquierda. Atribuido a JUAN HIDALGO. Beata Margarita de Saboya, primer tondo encima de la hornacina sepulcral del lado del Evangelio.



Derecha. Beata Margarita de Saboya, composición del siglo XVIII, dibujada y grabada por JUAN BERNABÉ PALOMINO. Aunque en la leyenda figura como santa, no llegó a ser canonizada.



Izquierda. Atribuido a JUAN HIDALGO. San Luis Beltrán, segundo tondo en la sepultura del muro del Evangelio.



Derecha. San Luis Beltrán, grabado por JUAN BERNABÉ PALOMINO.



San Luis Beltrán (1525, Valencia - 1581, Valencia) fue misionero dominico en las colonias españolas del Nuevo Mundo, donde evangelizó a los indios caribes, que intentaron envenenarlo. Beatificado en el año 1608 y canonizado en 1671⁷⁹. *San Luis Beltrán* constituye el cuarto tondo de los lucillos funerarios, concretamente se sitúa encima del de Margarita de Saboya. Beltrán aparece con un cáliz empozoñado, del que emerge una serpiente, símbolo del veneno del que pudo escapar; este atributo iconográfico se repite en otros santos, como San Juan Evangelista y San Benito⁸⁰. La imagen atribuida a Juan Hidalgo puede compararse con un grabado de Juan Bernabé Palomino, que aunque posterior presenta algunos puntos de conexión⁸¹.

Beato Benedicto XI (Niccolò di Bocassio). Nacido en Treviso el 1240 y muerto en Perusa el 7 de julio de 1304. Gobernó la Iglesia desde el 22 de octubre de 1303 hasta su muerte. Fue religioso de la orden dominicana, habiendo sido su General desde 1296 hasta 1298. Su pontificado destacó por la búsqueda de la paz entre Francia e Inglaterra, países enfrentados en una cruenta guerra. Clemente XII le beatificó el 26 de abril de 1738. Dejó un volumen de sermones y comentarios sobre el capítulo V de San Mateo, los Salmos, el libro de Job y el Apocalipsis, que compuso siendo profesor en su Orden.

En lo que se refiere a las pinturas murales del Sancti Spiritus debemos decir que *Benedicto XI* aparece dentro de un tondo, situado en la cara interna del arco triunfal, mirando hacia el altar mayor, desde el lado del Evangelio. Se trata de una obra que atribuimos a Juan Hidalgo, como el resto de los Papas, que forman una serie de cuatro medallones. Es reconocible su iconografía por una inscripción, que aparece en la parte inferior, donde leemos: "*B. BENEDICTVS 11*", en clara referencia a su condición de Beato; porta, asimismo, tiara papal, hábito dominico y mano derecha en escorzo, que nos sugiere una doble posibilidad, pues se puede interpretar como gesto en actitud de bendición o quizás sosteniendo una cruz, que desgraciadamente se ha perdido con el paso del tiempo⁸².

⁷⁹ RÉAU, 1997 (B), pp. 280-281.

⁸⁰ Ibid., 1997 (B), p. 280.

⁸¹ AMADO, 1829.

⁸² Nosotros nos decantamos por la segunda de las opciones; información tomada de LEONARDI-RICCARDI-ZARRI, 2000, pp. 330-332.

⁸³ Ibid., 2000, pp. 1.915-1.919.

⁸⁴ LEONARDI-RICCARDI-ZARRI, 2000, pp. 1.084-1.086.

⁸⁵ LITURGIA DE LAS HORAS, 1988, p. 1.204.

⁸⁶ También se denomina como "Maestro General", "General" o "Superior General"; <http://suarios.lycos.es/DOMINICOSJM/id86.htm>.

⁸⁷ Bajo fray Juan de Vercellis se producen los siguientes capítulos generales: 1264, París (Francia); 1265, Montpellier (Francia); 1266, Tréveris (Alemania); 1267, Bolonia (Italia); 1268, Viterbo (Italia); 1269, París (Francia); 1270, Milán (Italia); 1271, Montpellier (Francia); 1272, Florencia (Italia); 1273, Pest (Hungría); 1274, Lyon (Francia); 1275, (Bolonia); 1276, Pisa (Italia); 1277, Burdeos (Francia); 1278, Milán (Italia); 1279, París



San Pío V (Antonio Ghislieri). Papa nacido en la pequeña población de Bosco Marengo, diócesis de Tortona, en el Milanesado, no lejos de Alessandria della Paglia, el 17 de enero de 1504. A los catorce años vistió el hábito de Santo Domingo en el convento de Vigevano, en donde hizo su profesión y más tarde pasó a Bolonia a cursar los estudios de filosofía y teología. El 7 de enero de 1566 es nombrado como nuevo Papa, ayudando a Felipe II en la guerra de los Países Bajos, asimismo fue uno de sus aliados en la famosa batalla de Lepanto, acaecida el 7 de octubre de 1571. Fue beatificado por Clemente X el 1 de mayo de 1672 y canonizado por Clemente XI, en virtud de los decretos del 4 de agosto de 1710 y 22 de mayo de 1712⁸³.

Con respecto a la iconografía dentro del Sancti Spiritus se debe señalar que la inscripción de *San Pío V* está prácticamente perdida, sin poder distinguir ninguna de las letras de la leyenda, deducimos que es él por su importancia histórica y sobre todo porque el resto de los tondos son perfectamente identificables, sin existir confusión alguna. *San Pío V* viste hábito dominico y tiara papal, sus manos se colocan a la altura del tórax, en ligero escorzo, distinguiéndose una especie de medallón ovalado de color rojo, prácticamente perdido, de ahí que esta apreciación no sea del todo segura. *San Pío V* ocupa la parte más alta del muro del Evangelio, formando ángulo recto con *Benedicto XI*.

San Inocencio V. Nacido en Tarentaise (Francia) en 1224 y muerto en 1276. Su renombre fue tan grande como el de su contemporáneo Santo Tomás de Aquino, si bien más tradicionalista que éste, permanece ajeno al movimiento renovador albertino-tomista y en líneas generales pertenece a la antigua dirección teológica agustiniana. Fue coronado en Roma el 23 de febrero de 1276 en la basílica de San Pedro, que al poco tiempo mandó reparar. Sus grandes virtudes y prodigios le hicieron objeto de culto, ratificado por León XIII en 1898⁸⁴. *Inocencio V* aparece, como el resto de sus hermanos, dentro de un tondo, situado en la zona superior del muro de la Epístola. La inscripción sólo permite reconocer algunos fonemas, "NC", suficientes para identificar al Papa dominico en cuestión, que porta hábito de la Orden de Predicadores, cruz de triple travesaño y la tradicional tiara papal.

Beato Juan de Vercellis. Su nombre original era Juan Garbella, nació a principios del siglo XIII en Mosso Santa María, Vercelli (Italia), de ahí que se le conozca con ese apelativo. Ingresó en la Orden Dominicana en 1220, fundando un convento en las cercanías de su localidad natal, del que fue Prior. Fue profesor de derecho romano y canónico en las universidades de París y de Vercelli⁸⁵. Elegido como sexto Maestro de la Orden el 7 de junio de 1264⁸⁶, brilló en su gobierno durante casi veinte años⁸⁷. Murió en Montpellier el 30 de noviembre de 1283 y de allí desaparecieron sus restos, quemados en el siglo XVI, durante las luchas religiosas. Pío X confirmó su culto el día 7 de septiembre de 1903⁸⁸.



Izquierda. Atribuido a JUAN HIDALGO. Beato Benedicto XI, tondo situado en la bóveda celeste del muro del Evangelio.

Derecha. Atribuido a JUAN HIDALGO. San Pío V, en el reverso del arco triunfal, lado del Evangelio.

Debajo. Atribuido a JUAN HIDALGO. San Inocencio V, obra localizada en la bóveda celeste del muro de la Epístola.

⁸³ continuación.
(Francia); 1280, Oxford (Gran Bretaña); 1281, Florencia (Italia); 1282, Viena (Austria); 1283, Montpellier (Francia); tomado de <http://www.dominicos.org/op/historia/Capitulosgenerales.htm>.

⁸⁸ LITURGIA DE LAS HORAS, 1988, p. 1.204.



Izquierda. Atribuido a JUAN HIDALGO. Situación de los tondos dedicados a San Inocencio V y al Beato Juan de Vercellis.

Derecha. Atribuido a JUAN HIDALGO. Beato Juan de Vercellis. Aparece coronado con calavera y tiara papal, cargo que no pudo detentar por fallecer antes del nombramiento. Medallón pictórico colocado en el reverso del arco triunfal, lado de la Epístola.



La iconografía de este General Dominico llama mucho la atención dentro del programa pictórico del Sancti Spiritus, pues presenta un retrato de medio cuerpo, brazos en contrapposto, rostro coronado por una calavera con tibias entrecruzadas y todo ello rematado por tiara papal. El significado de tan intrincados atributos iconográficos se encuentra en la vida de Vercellis, que fue nombrado Papa, cargo que no pudo asumir por morir repentinamente⁸⁹, aunque parece ser que todo ello no pasa de ser una mera fábula o falsa interpretación⁹⁰. Ante tan sugerente simbología, el pintor añadió una inscripción, que permite reconocerle con facilidad,

esa leyenda ha llegado en buen estado de conservación, dice así: “B. P. F. J. DE VERCE / LLIS,” que al castellano vendría a ser: “Beato Padre Fray Juan de Vercellis.”

San Alberto Magno (1207-1280, Colonia), dominico beatificado en 1622 y canonizado en 1933⁹¹. Es posible que se encuentre representado en el arco triunfal de la capilla mayor del Sancti Spiritus, concretamente en el lado de la Epístola; esta identificación no pasa de ser una mera hipótesis, pues el santo porta dos atributos muy generalistas como son la pluma y el libro, indicativos de ser un ilustre teólogo, de ahí que hayamos pensado en *San Alberto Magno*; no obstante, debería aparecer como obispo mitrado, cosa que no sucede.

San Alberto Magno aparece acompañado en el arco toral por otro dominico (lado del Evangelio)⁹², que sostiene una cruz y un libro, no sabemos con seguridad de quién se trata, aunque podemos sugerir algunos nombres de frailes, que portan alguno de esos atributos, sus nombres son *San Nicolás de Jobenazo*, *San Álvaro de Córdoba*, *San Juan de Salerno*, *San Diego de Mevania* y *San Sebastian Magg*⁹³.

San Agustín Lucerino (? - 1322), obispo dominico que podemos ver en la parte más alta del retablo colateral del Evangelio; nos encontramos ante un relieve, atribuido a Antonio Tomé, donde se representa a un dominico, vestido con su característico hábito; sus atributos iconográficos son una bandeja con dos peces, rostro en éxtasis y una mesa donde se aprecia una mitra, el báculo, varios libros y un tintero; la mayor parte de estos detalles iconográficos aparecen en un grabado de Juan Bernabé Palomino, hecho lógicamente después del relieve⁹⁴.

San Jacinto de Polonia (? - 1257, Cracovia), importante miembro de la Orden Dominicana, mitificado por sus milagros⁹⁵. Este santo aparece en el ático de uno de los retablos colaterales, aquel que se encuentra situado en el muro de la Epístola, escoltando el arco toral. Se trata de un relieve atribuido a Antonio Tomé, al igual que el tema de la *Epifanía*, situado un poco más abajo, tomando modelos de Ducete y Rueda. Iconográficamente, *San Jacinto* viste el tradicional hábito dominico, porta en la derecha una custodia de tipo sol, mientras que con la izquierda sostiene una pequeña imagen de la Virgen María, quizás de la Expectación; al fondo se observa una ciudad en llamas, probablemente es Kiev, asediada por los tártaros; así pues,

⁸⁹ CASTILLO, 1584, p. 491 vº y 492; agradecemos esta información tanto a las Madres Dominicas del Sancti Spiritus como a don José Navarro Talegón.

⁹⁰ CASTILLO, 1584, p. 492, así como edición de 1612, p. 595: “Mas lo que dize Jacobo Susato, que fue este padre [Juan de Vercellis] elegido por Papa, quando Martino IV (estando ausente), y que antes que llegase la election murio en Mompeller no tiene fundamento. Porque la election de Martino IV fue el año del Señor de 1281 en Viterbo a los 22 de febrero. Y fray Juan [de Vercellis] murio dos años y seys mese despues. Y assi es burla dezir que en tanto tiempo no pudiesse llegar la



Izquierda. Atribuido a ANTONIO TOMÉ. San Agustín Lucerino en el retablo colateral del Evangelio.

Derecha. Atribuido a ANTONIO TOMÉ. San Jacinto de Polonia en el retablo colateral de la Epístola.

se recoge el momento en que *San Jacinto*, Prior del convento dominico de Kiev, sale al encuentro de los enemigos, que son derrotados por intercesión de esa imagen milagrosa, así como por el culto a la eucaristía.

Estado de conservación

Analizando el conjunto mural, la alteración más llamativa era el desgaste de la superficie pictórica, motivado principalmente por la debilidad y degradación del aglutinante en un sustrato intermedio de la pintura, provocando exfoliaciones y desprendimientos en las capas de pintura más superficiales, quedando sólo los restos de color introducidos en el poro de los enlucidos externos. El aspecto general de las pinturas era agrisado, producido por la falta de compactación de la capa policroma que había ocasionado la pérdida de colorido original; acentuaba este efecto la acumulación de polvo y la suciedad superficial de carácter graso. Todo ello, contribuía a la pérdida de los claroscuros dejando los fondos planos y las figuras recortadas sin sensación de volumen, desapareciendo así, el efecto de imitación espacial (trampantojo) finalidad con la que fueron creadas.

De forma generalizada, en la superficie pictórica, se apreciaba escoriaciones (arañazos, raspadros e impactos) que dejan al descubierto capas subyacentes a la pintura; la causa de esta alteración es antropogénica ocasionada por acciones mecánicas, extrínseca a la composición original. Estas erosiones son vías rápidas de alteración que facilitan la disgregación del sustrato interno, que está diseñado para tener la protección pictórica.

En las zonas altas de los murales se encontraban antiguos anclajes y numerosos elementos metálicos que servían de puntos de sujeción para poder cubrir las pinturas.

En la parte baja, desde el zócalo hasta una altura aproximada de dos metros, aparecía un repinte de calidad torpe sobre nuevos enlucidos. En el zócalo y sotabanco era de ejecución burda, rompiendo las líneas y puntos de perspectiva existente en el conjunto de la obra. En la predela fingida, el repinte era imitativo a la composición original, invadiendo superficies originales en los motivos paisajísticos que la decoraban.

A nivel de soporte, la adhesión de los enlucidos al muro se encontraba en un estado de equilibrio estable. A la debilidad de los morteros del muro se contraponen la fuerza estructural de las capas superficiales; este efecto hace que, aunque presente oquedades generalizadas, la cáscara endurecida no corra peligro. Las zonas fracturadas de esta costra responden a movi-

90 continuación.

electio a su poder desde Viterbo a Mompeller. Tampoco lleva camino lo que Leando Alberto dize, que siendo Provincial de Lombardia, concurrió con Clemente IV en su election a votos yguales. Porque Clemente fue elegido el año de mil y doscientos y sesenta y cinco. Por el mes de Febrero en ausencia y por compromiso hecho de todo el collegio de Cardenales, y fray Juan de Vercellis fue general un año antes. Y así no se concierta la election del Pontifice, con el Provincialato. Bien podria ser que en aquella election tuviese algunos votos. O si verdaderamente fue electo, como el Obispo Roberto de Licio, frayle de San Francisco dize en un sermon de sanctis capitulo 3, es menester señalar quando, porque hasta agora no [alparece ni como ni donde].

91 RÉAU, 1997 [A], pp. 50-51.

92 Al igual que el anterior, atribuido a Juan Hidalgo.

93 AMADO, 1829, pp. 7, 23, 89, 95 y 129.

94 Ibid., 1829, p. 87.

95 RÉAU, 1997 (B), p. 137.



Vista general de la cabecera en pleno proceso de restauración.

mientos del muro o a impactos frontales de poca consideración, teniendo en cuenta la poca elasticidad de capas tan duras. El problema de estas fracturas puntuales es que hacen perder gran parte de los puntos de unión y trabazón de la superficie al soporte muro y puede poner en peligro grandes placas pictóricas.

Estructuralmente, el soporte muro presentaba problemas de fracturas con zonas estalladas y disgregación de morteros en el zócalo, ocasionados por tensiones estructurales y humedades. También en las partes altas de las pinturas, en zonas colindantes con la estructura del techo y superficies abocinadas de la ventana, se encontraban grandes superficies con morteros de cemento y árido grueso para subsanar problemas estructurales, que al estar aplicados de forma descuidada aportaban grandes lagunas pictóricas dentro de la composición.

Esquema del tratamiento realizado

Tras eliminar el polvo superficial con brochas finas. Se realizaron pruebas de solubilidad para poder evaluar la consistencia que presentaba la película pictórica, valorando la saturación y compactación de la misma respecto a los valores ori-

ginales de su técnica. Comprobando que el estado de aquella era inestable con problemas de pérdida de aglutinante, encontrándose los colores con un acusado grado de pulverulencia.

Saturación de la policromía

Comprobado el problema de compactación que presentaba la película pictórica, y para poder iniciar cualquier proceso del tratamiento de los murales sin riesgo de dañar la superficie pictórica, se procedió a la saturación de la policromía. Para ello, se aplicaron por impregnación, varias capas de Paraloid B72 (resina acrílica) en concentración baja y diluida en nitro, hasta devolver a los colores la compactación necesaria y saturación para conseguir los niveles adecuados del aspecto de la técnica original. Con esta consolidación superficial de la pintura también se potenció la unión interna del estrato, evitando la exfoliación de la película pictórica y se adecuó la absorción de los enlucidos para recibir la reintegración cromática.

Limpieza

Solucionado el problema de compactación de la capa polícroma, se volvieron a realizar pruebas de solubilidad para elegir los disolventes y metodologías más adecuados a los murales para poder acometer el proceso de limpieza. Los depósitos superficiales de yeso y adobe se eliminaron mecánicamente, previa humectación de la zona con alcohol para facilitar su desprendimiento. Para eliminar la suciedad adherida de carácter graso que cubría las pinturas se utilizó una mezcla de etanol y agua y, en algunas zonas se realizó una limpieza en seco con goma.

Fijación de la película pictórica

Para devolver la adhesión a aquellas zonas donde la cascarilla pictórica se encontraba desprendida del enlucido, se inyectó una dilución acuosa de Beva D8S. En las dos escenas centrales del primer cuerpo, existían zonas con la película pictórica ampollada. Inyectando la resina acrílica mencionada y con presión controlada, se corrigieron y adhirieron al muro.

Consolidación del enlucido

En las grietas y fracturas que presentaba el enlucido se inyectó PVA (Adhesivo vinílico) diluido en agua con el fin de reforzar los planos de fractura y la decohesión de los mismos.

En las zonas fracturadas donde el enlucido se encontraba separado del estrato subyacente o presentaba movimiento con peligro de desprendimientos, se realizó un microcosido puntual con morteros de inyección (1 cemento blanco – 2 yeso blanco y primal en el agua de amasado). Con ello, se consiguió la unión necesaria para garantizar su estabilidad. Fue este el método elegido para la adhesión de las pinturas al estrato inferior ya que el de relleno de oquedades y compactación sólo aportaría peso innecesario sin función sustentadora, facilitando más la caída que la conservación.

En la pared derecha a la altura de la predela se encontraba una zona estallada, aproximadamente de 60 cm²., que tenía el enlucido fracturado y abombado con riesgo inminente de caída por el peso que soportaba de la arenización de morteros subyacentes. Se efectuó una protección temporal engasando la zona y se procedió a su arranque. Se sanearon los morteros disgregados y una vez consolidada la superficie interna del fragmento arrancado, se devolvió a su lugar reintegrando los morteros perdidos con otros de relleno y sellado, según las necesidades. Una vez fraguados los morteros de adhesión se retiró el engasado.

Eliminación de morteros modernos

Estabilizadas estructuralmente las pinturas se dio paso a la eliminación de revocos y morteros modernos rescatando los restos de pinturas murales existente bajo ellos. Una vez suprimidos, se sanearon los morteros intermedios del soporte mural, eliminando las zonas disgregadas hasta llegar a estratos inferiores estables. Después se sellaron los perímetros originales en las lagunas de enlucidos y de morteros internos.

En los enlucidos nuevos de los repintes de las zonas bajas, al ser estables, sólo se eliminaron para rescatar los perímetros originales; en las zonas reventadas y disgregadas se eliminaron para sanear el soporte.

También se eliminaron aquellos elementos metálicos de las zonas altas que en su extracción conllevaban pérdida de pintura.

Reintegración del soporte

Se realizaron con morteros bastardos (cemento-yeso-árido y primal en el agua de amasado para facilitar su perfecta adhesión y no tener que humectar en exceso los perímetros originales) en los estratos inferiores, superponiendo otro más liviano sin árido a modo de enlucido como mortero de acabado; obteniendo así una superficie de características similares a las del original, con el fin de conseguir una reflexión y saturación del color lo más parecida a las pinturas originales.

A estos nuevos morteros, una vez secos, se les aplicó Paraloid B72, para igualar las diferencias de absorción en su superficie y dejarlos preparados para la reintegración cromática.



Detalle del mural antes y después de la restauración. La saturación y reintegración de faltas hace recuperar la obra con toda su fuerza pictórica.



Reintegración cromática

Todos los arañazos y pequeñas pérdidas de la película pictórica se cubrieron con aguada acrílica para serenar la lectura pictórica.

Los desgastes del original se potenciaron con la misma técnica en aquellas partes necesarias para conseguir una atmósfera espacial y así devolver todo el valor pictórico a la pintura original.

En los enlucidos repuestos se siguió la secuencia decorativa o los elementos de mazonería interrumpidos, en el sotabanco se reprodujeron las placas a imitación de mármoles que mostraban los restos de pintura original, incorporando en la pared de la derecha la puerta fingida que existía en la pared izquierda. La reintegración cromática también se realizó con colores acrílicos, pero en un tono más bajo y tintas planas rehaciendo los volúmenes necesarios para su perfecta lectura.

Los repintes imitativos de las escenas paisajísticas de la predela, una vez rescatados los perímetros de la pintura original y nivelados los enlucidos, se decidió no eliminarlos por desconocer la composición original y considerar que los repintes, aún no siendo de buena calidad, podían corresponder a lugares conocidos. Se reintegró únicamente la zona de unión de los dos enlucidos.

Visión comparativa de un capitel, elemento arquitectónico que utiliza el artista para unificar pinturas y retablo. Como se puede apreciar es imprescindible la potenciación de los restos pictóricos para conseguir el efecto de trampantojo.

Conclusiones

Las pinturas murales del Sancti Spiritus deben considerarse como uno de los ciclos pictóricos mejor conseguidos dentro del ámbito toresano, aunque si es comparado a nivel nacional, su calidad disminuye notablemente, quedando en una obra de segunda fila, no pudiendo rivalizar



con el virtuosismo de algunos programas pictóricos, concebidos por los grandes pintores de la escuela barroca madrileña, durante la segunda mitad del siglo XVII y el primer tercio del XVIII.

Tras realizar el estado de la cuestión, nuestras aportaciones se concentran en algunas novedades documentales, que permiten datar las pinturas con cierta precisión, concretamente entre 1699 y 1701. Se realizan algunas hipótesis sobre el autor de estas pinturas, sugiriendo que es alguien ligado o próximo al taller de Antonio Tomé, en este caso Juan Hidalgo. Presentamos la primera descripción formal e iconográfica de este conjunto pictórico, auténtica gloria de la Orden de Predicadores, que ensalza las figuras de Jesucristo y su madre la Virgen María. Se han podido identificar la mayoría de los santos dominicos, resaltando la importancia de su vida y sus obras. Estilísticamente, el pintor del Sancti Spiritus se inspira en obras atribuidas a Lorenzo de Ávila (siglo XVI). La restauración ha pretendido potenciar el valor intrínseco de la obra, muy desvirtuado por el paso del tiempo. La combinación de arquitectura, escultura y pintura, así como el empleo de sugerentes trampantojos ópticos han creado un sugestivo "sancta sanctorum", que está a la altura de otros recintos barrocos del territorio castellano.

Fuentes manuscritas

ARCHIVO HISTÓRICO NACIONAL (A.H.N.).

- Clero, libro 18.313, 18.314 y 13.817.
- Clero, legajos 8.263 al 8.270.

ARCHIVO DEL MONASTERIO DEL SANCTI SPIRITUS DE TORO (A.M.S.S.T.).

- "Libro Becerro", año 1692, signatura nº 11.
- "Carta executoria (...) de el maiorazgo que fundaron Garzia Alonso de Ulloa (...) y su muxer"; año 1648, sin signatura.
- "Libro de Profesiones" del Sancti Spiritus, siglos XVII y XVIII, sin signatura.

Bibliografía específica de la obra

BARRIO, Maite (2003-A): "La Escuela de Restauración de Madrid intensifica sus intervenciones en la ciudad [de Toro]". *La Opinión. El Correo de Zamora*. Zamora, 20 de julio del 2003, p. 22, dos ilustraciones en blanco y negro.

BARRIO, Maite (2003-B): "Veranear pintando trampantojos". *La Opinión. El Correo de Zamora*. Zamora, 29 de julio del 2003, p. 19, una ilustración en blanco y negro.

CASAS Y RUIZ DEL ÁRBOL, Francisco (1950): *Monumentos artísticos de Toro. El Real Monasterio de Sancti Spiritus*. Zamora, Imprenta Provincial.

GÓMEZ MORENO, Manuel (1927 y 1980): *Catálogo monumental de España. Provincia de Zamora*. Madrid, Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, 1927, 2 vols., (edición facsímil en León, editorial Nebrija, 1980):

NAVARRO TALEGÓN, José (1980): *Catálogo monumental de Toro y su alfoz*. Zamora, Caja de Ahorros Provincial de Zamora.

NAVARRO TALEGÓN, José (1995): "Manifestaciones artísticas de la Edad Moderna". *Historia de Zamora*. Zamora, editado por el Instituto de Estudios Zamoranos "Florián de Ocampo", la Diputación de Zamora y Caja España, tomo 2, pp. 499-574.

NAVARRO TALEGÓN, José (2003): *Breve reseña histórica sobre las pinturas murales de la capilla mayor del templo conventual del Sancti Spiritus de Toro*; informe histórico-artístico firmado el 10 de junio del 2003, 3 pp., inédito.

PÉREZ MESURO, Sor M^a Dolores (O.P.) (1994): *Monasterio de Sancti Spiritus el Real, MM. Dominicas, Toro (Zamora)*. Valladolid, Junta de Castilla y León, 2^a edición.

ROLDÁN, Nuria (2003): "Varios estudiantes madrileños de restauración, de visita en la ciudad de Toro". *La Prensa de Zamora*. Zamora, 21 de julio del 2003, p. 16, una ilustración en blanco y negro.

ZURDO, P. Francisco (O.P.) (1994): *Zamora dominicana*. Zamora, Ediciones Monte Casino.

Bibliografía general

- AMADO, Fray Manuel (1829): *Compendio histórico de las vidas de los santos canonizados y beatificados del sagrado Orden de Predicadores*. Madrid, Imprenta de D. Eusebio Aguado.
- BARTSCH, (1986): *The Illustrated Bartsch*. New York, Abaris Books, vol. 52 (Cornelis Cort).
- BERTHOD, Bernard; HARDOUIN-FUGIER, Élisabeth (1999): *Dictionnaire iconographique des Saints*. Paris, Les éditions de l'Amateur.
- CASTILLO, Fray Hernando de (1584): *De la Historia General de Santo Domingo y de su Orden de Predicadores*. Madrid, Imprenta de Francisco Sánchez, 1584, primera parte, libros 2º y 3º; nueva edición en Valladolid, Imprenta de Francisco Fernández de Córdoba, 1612.
- FERRANDO ROIG, Juan (1950): *Iconografía de los Santos*. Barcelona, Omega.
- LEONARDI, C.; RICCARDI, A.; ZARRI, G. (2000): *Diccionario de los Santos*. Madrid, San Pablo, 2 vols.
- ITURGAIZ CIRIZA, Domingo (2003): *Santo Domingo de Guzmán en la iconografía española*. Madrid, Edibesa.
- LITURGIA DE LAS HORAS, (1988): *Liturgia de las Horas reformada conforme a los Decretos del Concilio Vaticano II, (propio de la Orden de Predicadores)*. Promulgada por el padre fray Vicente de Covesnongle, Maestro de la misma Orden y mandada publicar por el padre fray Damián Byrne. Roma, Typis Polyglottis Vaticanis.
- NAVARRO TALEGÓN, José (coordinador) (1985): *Pintura en Toro. Obras restauradas; (catálogo de la exposición)*. Zamora, Diputación Provincial de Zamora y Caja de Ahorros de Zamora.
- PRADOS GARCÍA, José María (1991): *Los Tomé. Una familia de artistas españoles del siglo XVIII*. Madrid, Tesis Doctoral, Editorial de la Universidad Complutense de Madrid, 2 vols.
- RÉAU, Louis (1996): *Iconografía del arte cristiano. Nuevo Testamento*. Barcelona, Serbal, tomo 1, volumen 2.
- RÉAU, Louis (1997-A): *Iconografía de los santos. De la A a la F*. Barcelona, Serbal, tomo 2, volumen 3.
- RÉAU, Louis (1997-B): *Iconografía de los santos. De la G a la O*. Barcelona, Serbal, tomo 2, volumen 4.
- RÉAU, Louis (1998): *Iconografía de los santos. De la P a la Z. Repertorios*. Barcelona, Serbal, tomo 2, volumen 5.
- RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ DE CEBALLOS, Alfonso (1971): *Los Churriguera*. Madrid, Instituto Diego Velázquez, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Colección de obras de Hermógenes Cayo Embalajes de almacenaje, exhibición y transporte¹

Estela Court* y Cristina Melendi **

En este trabajo presentamos las características de los embalajes de funcionalidad múltiple: almacenaje, transporte y exhibición, que diseñamos y ejecutamos en el marco de un Proyecto global de Restauración y Conservación de la colección de obras de Hermógenes Cayo, santero y telero jujeño, de la Puna argentina. Esta colección se constituye en una de las más importantes de la cultura popular nacional.

Exponemos aquí la selección de los materiales que utilizamos, los criterios que adoptamos, las características de los revestimientos, el sistema de regulación de temperatura y humedad y las particularidades del diseño de las cajas.

Consideramos a esta etapa como fundamental en el proceso de conservación de las piezas de esta colección, ya que de ella dependerá en gran parte la supervivencia de estas obras.

Palabras clave: Conservación preventiva, embalajes, transporte, almacenaje, exhibición.

THE HERMÓGENES CAYOS COLLECTION

This article introduces the characteristics of multifunctional packaging: storage, shipping, and exhibition, which we have designed and carried out in the context of the Global Restoration and Conservation Project for the collection of works by Hermógenes Cayo, a religious image-maker and carver from the Andean high plateau "La Puna" in the province of Jujuy. Cayo's collection represents one of the most important collections of Spanish popular cultural works.

We present the selection of materials we have worked with and the criteria by which we have made that selection. We also describe the special features of the packaging, the temperature/humidity control system, and the specifics of package designs.

We consider this a vital stage in the conservation process of each piece as their survival largely depends upon it.

Key words: preventive conservation, packaging, shipping, storage, exhibition.

* Conservadora Restauradora. Profesora Adjunta Cátedra de Prácticas de Conservación Restauración I, II, III de la Lic. en Conservación y Restauración de Obras de Arte del IUNA (Instituto Universitario Nacional del Arte) Buenos Aires. ARGENTINA

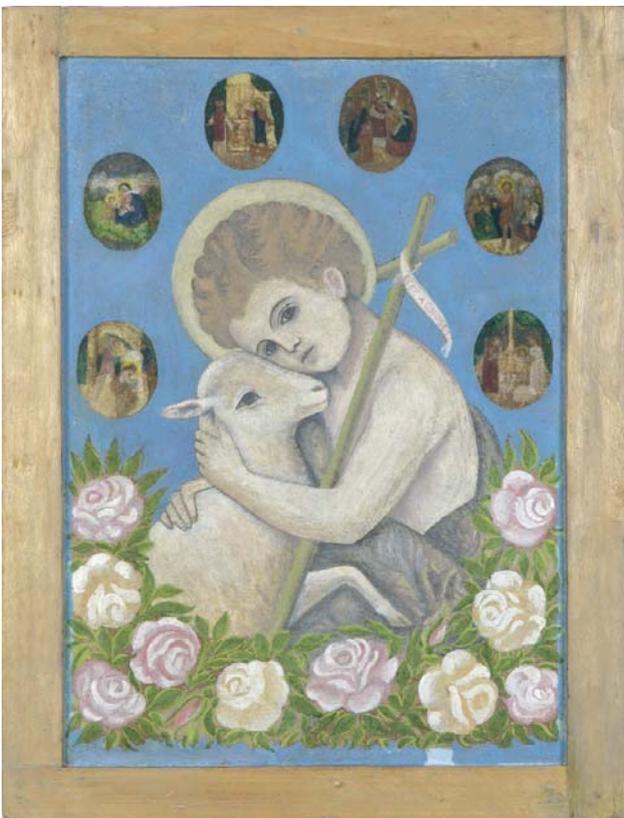
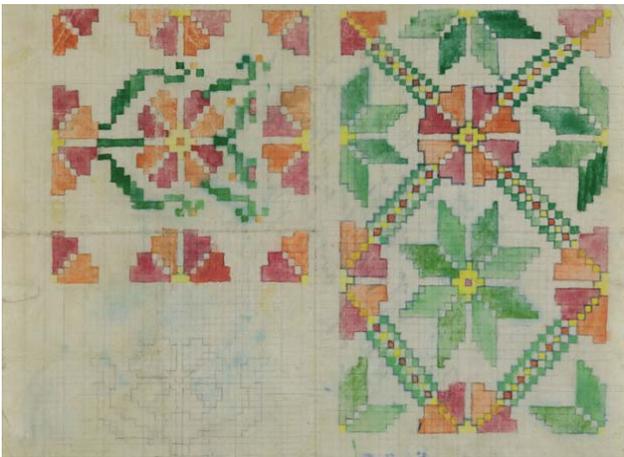
cristinamelendi@yahoo.com.ar
cristinamelendi@gmail.com

** Conservadora Restauradora. Profesora Titular Cátedra de Prácticas de Conservación Restauración I, II, III de la Lic. en Conservación y Restauración de Obras de Arte del IUNA (Instituto Universitario Nacional del Arte). Buenos Aires. ARGENTINA

restauro.court@sion.com

Recibido: 15/11/05
Aceptado: 16/01/06

¹ Registro de marca en trámite C&M Conservación.





Hermógenes Cayo, santero y telero nacido en la provincia de Jujuy, Argentina, (1901-1968), recoge y recrea antiguas tradiciones de la Puna, región del norte argentino, a través de sus obras: esculturas, tallas, retablos, candelabros, témperas, acuarelas, etc.

El laureado cineasta argentino, Jorge Prelorán, lo despoja de su anonimato cuando lo convierte en el protagonista de su ya mítico documental "Hermógenes Cayo, un imaginero de la Puna", por el que recibió numerosos premios internacionales.

La colección Barbieri conformada por 71 de sus obras (21 objetos y 50 obras en soporte papel) llega al Museo de Motivos Argentinos José Hernández de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en el año 2001.

El Museo decidido a llevar a cabo el rescate de esta colección que se encontraba en un estado de conservación crítico, efectúa las acciones para la realización de un proyecto integral de Restauración y Conservación de la obra.

La tarea que llevamos adelante se ejecutó en tres etapas durante seis meses de trabajo. Se realizaron labores de conservación, restauración, montaje, marcaje², exhibición y embalaje para traslados y almacenamiento.

Este artículo se ciñe a describir únicamente las acciones de conservación preventiva ejecutadas en el marco del citado proyecto tras el proceso de restauración, y específicamente describe los criterios, el diseño, las técnicas y operaciones tomados con el objetivo de construir embalajes de almacenaje, exhibición y transporte de la colección.

Introducción

Antes de abordar los aspectos exclusivamente técnicos, debemos mencionar ciertas especificaciones determinadas por el carácter itinerante de esta colección.

² Aplicación de número de registro, inventario o catálogo en cada objeto u obra de arte-Notas del ICC 1/5 (1999).



Izquierda. Caja individual para policromía con visor en la tapa, puerta abatible y control de temperatura y humedad.

Derecha. Cajas de embalaje, transporte, almacenamiento y exhibición de la colección de obras de Hermógenes Cayo.



Siendo una de las directrices del Museo la de difundir global, nacional y localmente el patrimonio cultural, el énfasis del proyecto fue centrado en la elaboración de embalajes que fueran poli funcionales (de exhibición, almacenaje y transporte) teniendo en cuenta la magra situación financiera con la que las instituciones cuentan en nuestro país, la total y absoluta falta de recursos para destinar a exhibiciones en la región de La Puna, primer destino de esta colección, la distancia a recorrer y, fundamentalmente, el imperativo: *la conservación de la colección*.

Por lo tanto se nos planteaban aquí dos conceptos directivos intrínsecamente opuestos: *manipulación y conservación*.

El desafío lo representaba entonces por un lado la adecuación del diseño de los soportes de exhibición a las cajas contenedoras y por el otro la construcción de la caja, su calidad, elementos amortiguantes, aislamiento interno, de manera de realizar un sistema que facilite la manipulación y montaje maximizando las garantías de conservación y minimizando esa manipulación, con lo que consecuentemente se disminuiría el riesgo.

Para ello comenzamos a diseñar cajas que fueran en primer lugar la resultante de un análisis individualizado de las obras que albergarían, teniendo como premisa y concepto medular de las mismas la vulnerabilidad a las que estarían expuestas las piezas en el momento del traslado. Sabido es que las situaciones más críticas se presentan durante la manipulación y el transporte, de alguna manera resultan inevitables los golpes y/o accidentes, además, teníamos obras que acrecentaban los riesgos, ya sea por su peso considerable en unas, por su fragilidad en otras, etc.

Para ello comenzamos a diseñar cajas que fueran en primer lugar la resultante de un análisis individualizado de las obras que albergarían, teniendo como premisa y concepto medular de las mismas la vulnerabilidad a las que estarían expuestas las piezas en el momento del traslado. Sabido es que las situaciones más críticas se presentan durante la manipulación y el transporte, de alguna manera resultan inevitables los golpes y/o accidentes, además, teníamos obras que acrecentaban los riesgos, ya sea por su peso considerable en unas, por su fragilidad en otras, etc.

Criterio de selección de materiales

Previo a la selección de materiales para la construcción de las cajas se realizó un minucioso análisis de los objetos (21) y de las obras en papel (50), para determinar si serían embalados en forma individual o colectiva, ya que las piezas se presentaban con una notoria disparidad de soportes: madera, cuero, metal, y papel, algunas de pequeños formato, otras de medio, etc. Se tuvo en cuenta también la relevancia de cada obra en el contexto de la colección. La conclusión de esta etapa dejó determinado que se realizarían siete cajas de embalaje individual y cuatro de embalaje colectivo.

La elección de los materiales se realizó teniendo en cuenta las pautas y recomendaciones internacionales determinadas al respecto. Específicamente las desarrolladas por Toby Raphel, 1999.

Se tomaron como premisas los estándares de conservación, en el sentido de materiales libres de ácidos, estables física y químicamente y sin emanación alguna de gases.

Materiales de construcción

Resultaba imprescindible que el material escogido fuera resistente y rígido, ya que las cajas debían ser apilables y duraderas.

Si bien las recomendaciones internacionales al respecto están orientadas en el caso de este tipo de materiales hacia el metal, descartando algunos tipos de madera, los tableros de aglomerado y los de fibras, nos encontrábamos frente a un serio problema como era la limitación de los recursos con los que contábamos, que tornaba inviable el uso de ese material, por lo tanto se trató de buscar en el mercado local tableros de MDF³, con baja emisión de VOC⁴. Y se elaboró una estrategia de tratamiento a modo de barrera en los mismos.



Caja individual con estructura rodante.

Estructura

En este sentido se optó por tableros MDF fabricado por MASISA ARGENTINA S.A. como material estructural para la construcción de las cajas., este tipo de paneles está compuesto de fibras de madera adheridas con resina fenol formaldehído.

El fenol formaldehído es un sistema de adhesivo con base de formaldehído, aunque no reactivo o libre, éste siempre está presente aún en pequeñas cantidades, pero una vez curado (sellado y aislado), es apto.

Los estándares para MDF ANSI A208.2-1194 aceptables para embalajes permiten un nivel de emisión de hasta 0.30 ppm de formaldehído⁵.

Protocolo del producto utilizado

*Masisa Argentina s.a.
Ingeniería de procesos
Planta mdf
Producción de paneles de baja emisión de formaldehído
Clase E1*

Los tableros mdf producidos por esta empresa son clase E1 (menor a 9 mg/100 g.) de acuerdo a la clasificación emb/is –i 1995 (euro mdf board) y a la norma iram 9731-1 (instituto argentino de normalización)

El contenido de formaldehído está determinado por el método de perforador, de acuerdo con la técnica en-120:1992 (estándares europeos)

Preparación del material estructural

Debido a que las tablas de fibras contienen trozos de madera y aserrín, el potencial de emisiones de ácidos volátiles es considerable.

- ³ Tabla de fibra de densidad media.
- ⁴ Compuestos orgánicos volátiles.
- ⁵ Toby Raphael- Nancy Davis 1999 Nota Técnica: 5 "Materiales de construcción para vitrinas de Exhibición" (5:5 Utilización de paneles compuestos; 5:6 Barreras y selladores.



Sellado con resina acrílica y buffer.

Siguiendo las recomendaciones se utilizó para el sellado una resina acrílica LIQUITEX Marca Registrada ACRILIC de Binney & Smith INC. Made in USA, (emulsión polimérica con 3% de carbonato de calcio como buffer. Se aplicaron tres capas a pincel hasta conseguir un revestimiento de 1 mm. de espesor.

Por lo tanto estas tablas fueron selladas en TODA la superficie con un recubrimiento para bloquear las posibles emanaciones de gases del material, con el objetivo de producir el aislamiento y evitar la migración de los ácidos.

Teniendo en cuenta la permeabilidad de la mayoría de las películas de pintura y a la tendencia a desarrollar microfisuras, resultó difícil seleccionar un recubrimiento que se constituyera en una verdadera barrera a las contaminaciones.

Revestimiento interior y exterior

Se optó por realizar un revestimiento externo a las cajas utilizando tela.

Para tal fin se escogió una de poliéster pH neutro, debido a que ofrece firmeza, resistencia a la abrasión y al rasgado.

Esta tela, y aún no estando en contacto con las obras, fue sometida a los análisis correspondientes con el objetivo de determinar su calidad para conservación. Fue decatizada¹⁰, ya que el apresto puede tener emisión de vapores ácidos.

Se realizó el test. de ácidos volátiles propuesto por HOPWOOD⁶ del Smithsonian Institution arrojando resultado negativo.

La tela, de color gris se adhirió con adhesivo acrílico Lascaux

Como barrera y aislamiento internos se resolvió el forrado interior con papel color natural PERMALIFE calidad archivo de 100% algodón y 100% libre de ácido de 170 y 220 grs.

Para el visor se utilizó metacrilato de 4 mm con lámina anti UV.

Izquierda. Revestimiento interno y externo

Derecha. Estuche para cuadernos de notas terminado.



Las bandejas subcontenedoras de las obras en papel se construyeron con un tablero sintético⁷ libre de ácido con perfil en aluminio sellado con resina AC 80.

El material de metal utilizado en grapas, bisagras, pivotes, etc, fue el aluminio y bronce debidamente sellado.

Material de embalaje interno

Para conseguir la inmovilidad interna de los objetos dentro de las cajas, se ideó un sistema de bandejas, de manera tal que cada obra descansara sobre una, que a la vez fuera extraíble, para evitar así toda manipulación con el objeto, y que entre ella y la pieza se interpusiera una barrera para amortiguar golpes y vibraciones, se escogió entonces con este fin una espuma que reuniera ciertos requisitos, por un lado que no cediera al peso del objeto y que no fuera tan rígida como para transmitir vibraciones y golpes. Para ello se utilizó espuma de polietileno⁸.

Para reforzar aún más la inmovilidad de las piezas dentro de las cajas se elaboraron bolsas de diversos tamaños y formas de tul de algodón, rellenas con microesferas de poliestireno que se utilizaron como material de embalaje interno.

Material amortiguante

El concepto amortiguante define en nuestro caso y tal como lo establece Garry Thomson “un sólido que contiene H, que al aumentar la HR, absorbe ésta y la expulsa cuando la HR disminuye”, y que “el mejor amortiguador es el gel de sílice, no en forma seca sino en equilibrio con el aire a una HR requerida”. Teniendo en cuenta que el contenedor está moderadamente sellado se optó por su utilización en una proporción de 16 a 20 Kg. por metro cúbico para material de almacenamiento y como amortiguador rápido para viajes en una proporción de 1Kg. por metro cúbico para material de transporte⁹.

Condiciones microambientales

Se tuvieron en cuenta dos parámetros fundamentales vinculados a la Temperatura y Humedad.

Por un lado que no debía existir flujo de humedad entre el exterior y el interior de las cajas y que tampoco debía ocurrir esta situación con la Temperatura, ya que si se calienta un volumen de aire cerrado la HR disminuye y viceversa.

De todas formas y de acuerdo a la bibliografía existente se consideró que una caja está sellada cuando existe un mínimo intercambio de aire entre el interior y exterior de la misma.

Para las determinaciones de T y H se tomaron como indicadores los siguientes valores idóneos para el transporte de obras de arte:

En el caso de las cajas contenedoras de material orgánico (maderas, papel, cuero): HUMEDAD mínimo 45% máximo 55%. TEMPERATURA: mínimo 20°C máximo 22°C. Para el material inorgánico (metales): HUMEDAD mínimo 30% máximo 60% y TEMPERATURA mínimo 20°C y máximo 22°C



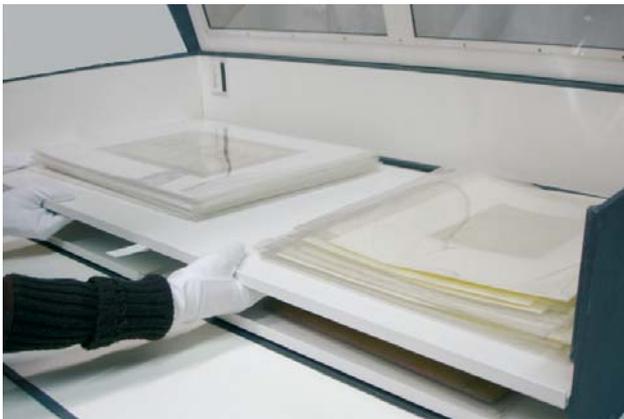
Bolsas de tul de algodón con microesferas de poliestireno expandido.

⁶ Walter Hopwood, *Eligiendo materiales para una proximidad prolongada con objetos de museos*. Conservation-analytical laboratory, Smithsonian Institution, Washington. 1996.

⁷ El Fome Cor compuesto por dos capas de papel libre de ácido con el interior de espuma de poliestireno. En España “cartón – pluma”

⁸ Ethafoam Plank.

⁹ Thomsom, G. (1998: 110), Raphael T. y Davis N. (1999: Nota Técnica 2-2/4).



Arriba izquierda. Caja para obras de papel con dos bandejas.

Arriba derecha. Caja para obras de papel, pared frontal abatible, dos bandejas, tapa con visor y pivote, control de temperatura y humedad.

Debajo izquierda. Caja para obras de papel, con bandejas de foam board libre de ácido.

Debajo derecha. Caja para obras de papel, con estructura rodante, manija y arrastre.

Diseño del embalaje

En el diseño de estas cajas se tuvieron como consignas de trabajo:

- Las necesidades específicas de la colección.
- Las variables micro ambientales.
- La selección de los materiales de construcción y amortiguamiento a fin de evitar incompatibilidades entre los mismos y los de las obras.

Describiremos aquí dos tipos de cajas, por un lado las contenedoras de las obras en papel, por el otro la de los metales.

Tipología de cajas

Caja contenedora de obras en papel

Obras contenidas: 23

- Caja con un volumen de 0,099 m³.
- Dimensiones: Largo 0,56 m. Ancho 0,81 m Alto 0,22m.
- Estructura de MDF, sellado con resina acrílica y carga alcalina, juntas con grapas y clavos sellados con resina AC 80.
- Tapa con dos ventanas realizadas en metacrilato con film anti UV para permitir la visibilidad de las obras. Con pivote sujetador para evitar todo tipo de riesgo en el momento de su apertura.
- Pared frontal abatible que permite una correcta manipulación de las bandejas subcontenedoras de las obras.
- Dos bandejas extraíbles realizadas en Fome Cor libre de ácido con perfil de aluminio anodizado.



Izquierda. Caja para metales con tres compartimentos.

Derecha. Caja para metales, puerta abatible, bandejas extraíbles, control de temperatura y humedad.

- Con regulación de HR por medio de material tampón (gel de sílice) e indicador de HR y temperatura.
- Revestidas exteriormente con tela decatizada y testeada¹⁰ la emisión de vapores orgánicos. Interiormente con papel calidad archivo Permalife 100%. libre de ácido.
- Marcaje individualizado de las obras que contiene cada bandeja, realizado en cartón libre de ácido y cordel de algodón adherido a la caja mediante una cinta del mismo material y Gustav Berger. Original Fórmula 371 (BEVA).
- Estructura rodante de hierro galvanizado con manijas laterales, ajuste y pivote de arrastre, para facilitar la manipulación y el traslado de la caja.
- Con un par de guantes de algodón para la manipulación de las obras.

Caja contenedora de objetos de metal

Obra contenidas: 2 candelabros y 1 candil procesional

- Caja con un volumen de: 0,049 m³.
- Dimensiones: Largo 0,22m. Ancho 0,43m. Alto 0,47m.
- Estructura de MDF sellada con resina acrílica con carga alcalina, juntas con grapas y clavos sellados con resina AC80 (Pliolite).
- Pared frontal abatible, que facilita la manipulación y extracción de las bandejas interiores contenedoras de la obra y evita riesgos en el momento de la extracción.
- Pared trasera con tres ventanas realizadas en metacrilato con lámina Anti UV que permiten la visualización de la obra. Sujeta con tornillos sellados y revestida con papel libre de ácido.
- Tres compartimentos interiores, uno para cada objeto en disposición vertical.
- Tres bandejas extraíbles forradas en papel libre de ácido con perfil anterior y posterior de sujeción de la espuma de polietileno Ethafoam Plank socavada, donde descansa la pieza.
- Con regulación de HR por medio de material tampón (gel de sílice) e indicador de HR y temperatura.
- Revestidas exteriormente con tela decatizada y testeada¹⁰ la emisión de vapores orgánicos.
- Interiormente con papel calidad archivo Permalife 100%. libre de ácido.
- Marcaje individualizado de las obras que contiene cada bandeja, realizado en cartón libre de ácido y cordel de algodón adherido a la caja mediante una cinta del mismo material y Gustav Berger Original Formula 371 (BEVA).
- Material de amortiguación bolsas realizadas en tul de algodón rellenas con microesferas de poliestireno expandido.
- Con un par de guantes de algodón para la manipulación de las obras.

¹⁰ El decatizado involucra las operaciones de desaprestado y desaprensado realizado en cualquier tejido recién fabricado. Tellechea, D.I. *Pintura en Restauro*, Instituto Domingo Tellechea de Conservación e Restauro, volumen I pag. 884-891. Brasil 3 vol. 1998. El testeado indica en este proceso la realización de la prueba de emisión de vapores orgánicos.

Conclusiones

El proceso de diseño y construcción de los embalajes de esta colección fueron la resultante de una ardua labor de análisis en cuanto a la vulnerabilidad de las obras.

Sólo luego del estudio minucioso de cada una de ellas, de las variables microambientales a que estarían sujetas, que se enmarcó dentro de este Proyecto Integral de Conservación y Restauración es que se pudo arribar a la construcción de embalajes aptos para los estándares de conservación establecidos.

Consideramos que finalizada esta tarea quedó a buen resguardo y bajo la tutela del museo esta importantísima colección del arte popular argentino.

Bibliografía

- Canadian Conservation Institute. (ICC), francés, inglés (1999): Centro Nacional de Conservación y Restauración. Dirección de Biblioteca y archivos y museos en español Santiago de Chile.
- Notas ICC. 1 Cuidado de colecciones. Pautas Generales.
- Notas ICC 6/1 Materiales etnográficos.
- Notas ICC 8/1 Cuero.
- Notas ICC 8/2 Metales.
- Notas ICC 9/1, 9/3, 9/6 Metales.
- Notas ICC del 10/1 al 10/16 Papel.
- Notas ICC del 11/1 al 11/20 Embalajes.
- Catálogo Phase*. Prodotti per il restauro 2002. Firenze.
- Catálogo Talas* 9° edition conservation, presentation and restoration 2000. New York.
- Morales, Alfredo (2002): "La manipulación de obras de arte o el consumo del arte" en Fundación Marcelino Botín, *El Guernica y los problemas éticos y técnicos de la manipulación de obras de arte* (17 21), Santander. Fundación Marcelino Botín.
- Raphael, Toby (1999): *Pautas de conservación para exhibiciones*. EE.UU. Conservation National Park Service. División de conservación, Harpers Ferry Center,
- Rose, C (1992): *Conservación Preventiva*. Apoyo, Volumen 3 N° 2 .1993.
- Sandalinas, Carmen (2000): *La conservación preventiva en el museo Frederic Mares de Barcelona*. Actas del XII congreso de conservación y Restauración de bienes culturales, Leida 2000.
- Tellechea, D.I. *Pintura en Restauo*, Instituto Domingo Tellechea de Conservacao e Restauo, brasil 3 vol. 1998.
- Thomson, Garry (1998): *El Museo y su entorno*. Barcelona. Arte y Estética. Ediciones Akal.
- Vaillant M., Perez Carmen y Vicente S. (1998): *"Conservación Preventiva en museos de la comunidad Valenciana*. Actas de XII Congreso de Conservación y Restauración de bienes Culturales. Alicante. Ed. Generalitat Valenciana.

Ejemplo de aplicación de escaneado VAC 3D: Virtual Analysis for Conservation

Santiago Mijangos Hidalgo-Saavedra* y Antonio Ortega Ortega**

El desarrollo de la aplicación *VAC 3D (Virtual Analysis for Conservation)*, que en SIT Transportes Internacionales S. A. venimos efectuando desde 2.003, está suponiendo grandes avances en el control de estados de conservación de Bienes Culturales.

Mediante el uso de este tipo de tecnología de digitalización 3D sin contacto conseguimos obtener una información muy precisa de los bienes culturales a nivel de volumen y superficie. Esta información nos permite realizar un seguimiento de su estado de conservación de manera rápida y exacta.

En este artículo se muestra un ejemplo concreto de aplicación del sistema VAC 3D. El seguimiento de estados de conservación mediante la aplicación esta tecnología durante la limpieza de un óleo sobre lienzo ofrece un registro cualitativamente excepcional de la misma y pone de relieve la capacidad de precisión de los análisis que pueden realizarse.

Palabras clave: digitalización, registro, software, análisis virtual, conservación.

VAC 3D SCANNING APPLICATION: VIRTUAL ANALYSIS FOR CONSERVATION
Latest developments in the VAC 3D application (Virtual Analysis for Conservation), which we have been developing with SIT Transportes Internacionales S. A. since 2003, are proving to be very advantageous in the condition control of Cultural Heritage objects. By using this kind of 3D non-contact-digitizing technology we are able to obtain precise data about the surface and volume of these objects, allowing us to quickly and effectively monitor their conservation conditions. This article presents a practical example of the application of the VAC 3D system. Monitoring conservation conditions using this technology during the cleaning process of an oil-on-canvas artwork provides data of an exceptional quality and shows the precision of the analysis that can be achieved.

Key words: digitizing, registration, software, virtual analysis, conservation.

* Conservador-Restaurador;
Técnico digitalización 3D.

santiago.mijangos@sit-spain.com

** Director

antonio.ortega@sit-spain.com

Departamento Técnico
SIT Transportes Internacionales,
S. A.

Recibido: 23/06/05
Aceptado: 28/11/05

Introducción

El ejemplo de aplicación del sistema de escaneado y digitalización 3D sin contacto que a continuación presentamos pretende poner de relieve la capacidad de precisión de captura de datos del sistema y de los análisis posteriores que a nivel de *software* pueden realizarse. Es un intento de mostrar, mediante un ejemplo gráfico y claro, las ventajas que ofrece el empleo de este tipo de tecnología para el control del estado de conservación de los bienes de nuestro patrimonio cultural.



Proceso de trabajo de escaneado y digitalización 3D sin contacto de escultura en mármol, 180 cm. de alto. Como puede observarse, es el equipo el que se desplaza hasta la altura donde interesa en cada momento, sin necesidad de manipular la obra en ningún momento. Cortesía de la Fundación Lázaro Galdiano, Madrid.

A grandes rasgos, los escáneres 3D pueden clasificarse de acuerdo a varios parámetros: el primero de ellos es el del contacto. Lógicamente, en el campo del patrimonio cultural, todos los escáneres por contacto quedan descartados (CMM y "brazos", que funcionan de forma similar a los antiguos pantógrafos, donde la réplica final es un modelo digital 3D). Así, los escáneres sin contacto pueden clasificarse según la forma de medición del tipo de energía empleada para la adquisición de datos: reflexión o transmisión. De nuevo, por lógica, los basados en transmisión quedan descartados. De esta forma hemos acotado el espectro de variedades de tipos de escáneres a los que miden la reflexión de la energía empleada sobre el objeto a digitalizar.

Dentro de este último tipo de escáneres, podemos distinguir entre ópticos y no ópticos; éstos últimos emplean microondas, cuyo valor energético puede ser peligroso para las personas y para los objetos de arte. Así, los únicos que pueden interesarnos a nosotros son los ópticos. A su vez, podemos distinguir entre sistemas activos y pasivos; en el caso del empleado para este ejemplo, se trata de un sistema óptico activo, es decir, que emite luz para la captación de la imagen. Para una mayor información, remitimos al lector a la publicación de Brian Curless y Steven Seitz, del Siggraph 2000, recogida en la bibliografía, donde nos hemos basado para esta clasificación.

Los dos grandes tipos de escáneres ópticos activos sin contacto son los que emplean, bien un haz de luz monocromático, bien una malla de haces de luz simultáneos. Los primeros son los que se conocen como escáneres láser, actualmente la mayoría de ellos clasificados bajo distintas normativas como seguros para las personas. Los segundos, son los conocidos como de "luz estructurada", ya que emplean diferentes patrones de haces luminosos, a veces con-

Esta tecnología de captura 3D ha supuesto un gran avance en este sentido y viene a sumarse a otras técnicas de examen y análisis en superficie ya ampliamente extendidas en el campo de la conservación-restauración, como la fotografía, la fotomacro y fotomicrografía y el *software* de examen y control de imagen.

La gran ventaja de la digitalización 3D frente a la fotografía, como es lógico, es que podemos obtener un registro de la obra a nivel de volumen y superficie, es decir, no sólo en las dimensiones de "alto" por "largo", sino en las tres dimensiones, incluyendo el "fondo", con un alto grado de precisión y sin intervenir en ningún momento sobre la obra; el reflejo de un simple haz de luz, o de varios simultáneamente, sobre la superficie proporciona los datos.

Puesta en contexto

La aplicación de digitalizadores 3D para el control en el estado de conservación dimensional de las obras de arte está directamente relacionada con el desarrollo y la mejora de las capacidades de resolución de los escáneres sin contacto mediante haz de luz monocromática láser o mediante luz estructurada.



secutivamente para una misma digitalización, que se proyectan sobre la superficie a digitalizar. En ambos casos, la interpretación y cuantificación de la deformación que sufren esos haces luminosos al ser reflejados por las superficies a digitalizar constituyen los datos válidos para la reconstrucción 3D.

La facilidad de interpretación de deformación (o, lo que es lo mismo, su rapidez y fiabilidad) de un sólo haz monocromático, a nivel informático, es la ventaja de los escáneres láser.

Si bien la digitalización 3D cuenta con una relativamente larga historia, el gran avance de los sistemas ópticos sin contacto ha tenido lugar en los últimos 15 años, en progresión geométrica. Así, es frecuente ver cómo la resolución de captura se llega a multiplicar por diez entre un aparato y su sucesor, dentro de la misma marca comercial, en intervalos de tiempo de apenas uno o dos años. Para una más extensa revisión histórica, consúltense las publicaciones de F. Bernardini y H. E. Rushmeier y la de Brian Curless y Steve Seitz, recogidas en la bibliografía.

Lo mismo puede decirse de los distintos *softwares* de adquisición, inspección y edición 3D: las mejoras en los algoritmos empleados para el alineamiento, la precisión de los mismos para realizar mediciones de desviación, etc... mejoran día a día, a la vez que el número de versiones de los programas y de nuevas aplicaciones se suceden con gran velocidad. Desde luego, un papel importantísimo, tanto para el desarrollo en la calidad de resolución de los aparatos de captura como del *software*, lo juega el grande y rápido desarrollo que sufren los sistemas informáticos en general, permitiendo procesar cada vez mayor cantidad de datos, lo que redundará en mayor calidad de información.

Aplicación

El origen del desarrollo de esta aplicación por parte de SITTransportes Internacionales S. A. surge ante la necesidad de establecer un registro de estado de conservación de carácter objetivo y preciso de los bienes culturales que se prestan para exposiciones temporales.

Trabajos de escaneado y digitalización de óleo sobre tabla enconchado –con incrustaciones de nácar–, San Francisco Javier, S. XVII. Cortesía del Museo de América, Madrid.



Trabajos de escaneado y digitalización de Batea en madera policromada. Cortesía del Museo de América, Madrid.

De acuerdo con la puesta en contexto de los tipos de escáneres 3D que existen, la posibilidad de llevar a cabo este proyecto estaba directamente relacionada con el desarrollo de la tecnología de captura 3D óptica, en concreto con la láser; tras evaluar sus prestaciones consideramos que era adecuada para nuestro propósito. De hecho, pretende suplir las carencias de precisión de los informes de condición que se hacen de las obras ante estos préstamos temporales, los cuales suelen basarse en apreciaciones de los restauradores que los emiten. A veces se complementan estos informes con fotografías, ahora casi siempre digitales, de mayor o menor resolución y nivel de detalle, pero que, en la mayoría de los casos, funcionan sólo como referencia visual para el restaurador. En muy pocos casos estas fotografías sirven de forma eficaz para establecer posibles deterioros de forma precisa y cuantificada y, de cualquier forma, siempre se supeditan a dos dimensiones (largo por alto), despreciando variaciones en la tercera dimensión o haciendo muy difícil la medición de aquéllas de forma precisa.

Este tipo de aplicación tiene su referente directo en lo que se llama “ingeniería inversa mecánica”, ampliamente usada en industrias del automóvil o aeronáutica. En estos casos, se trata de digitalizar partes mecánicas de un sistema, por ejemplo una puerta de un coche, y comparar los datos 3D obtenidos con los modelos CAD (*Computer Aided Design*) 3D diseñados previamente para esa parte mecánica concreta.

En nuestro caso, no disponemos, evidentemente, de un modelo CAD de partida, por lo que empleamos una digitalización inicial del objeto –obra de arte– como modelo original, que servirá para comparar futuras digitalizaciones del mismo y establecer posibles variaciones a nivel de volumen o superficie.

La aplicación de este sistema VAC 3D consta de dos componentes esenciales y muy importantes: por un lado, un escáner-digitalizador de tecnología 3D; por otro, un *software* que nos

permite almacenar y manipular los datos para realizar análisis y para exportar archivos finales. La calidad de cada uno de estos dos componentes es lo que determina, así mismo, la calidad de los datos obtenidos y de los análisis que pueden realizarse.

El escaneado y la digitalización 3D se ha realizado, en nuestro caso, mediante un escáner óptico sin contacto láser de alta resolución. Trabajamos con dos modelos: el primero con una exactitud máxima de $\pm 0,10$ mm sobre eje Z, en referencia a un patrón situado sobre el mismo eje. Su precisión máxima es de $\pm 0,008$ mm; el segundo, un aparato de mayor exactitud: $\pm 0,05$ max. sobre cualquiera de los tres ejes, en referencia a un patrón situado sobre el Z, que ofrece un sistema de calibración de usuario portátil.

Por supuesto, la variedad de aparatos que actualmente existen en el mercado es grande, pero debíamos realizar una criba de acuerdo no sólo a la resolución del mismo, sino también a su facilidad de transporte y manejo, a su rapidez de funcionamiento y a su fiabilidad. En la bibliografía de *Internet* que adjuntamos pueden encontrarse páginas en las que consultar la amplia variedad existente.

Por otro lado, debe elegirse un *software* con una capacidad de cálculo y precisión altos, ya que las mediciones que vamos a realizar requieren mucha precisión. Como hemos adelantado, la cantidad y variedad de *software* disponible es amplísima; nosotros hemos optado por uno de los referentes en captura e inspección de datos 3D. Este *software* es capaz de ofrecer análisis con una precisión de $0,0001$ mm. y ha recibido, en septiembre de 2.004, el reconocimiento y certificación de "Clase 1" por parte del instituto de metrología PTB alemán, además de otros reconocimientos posteriores. Ésta institución asegura que los cálculos realizados quedan garantizados sin pérdida de exactitud o calidad durante el proceso de exploración. El PTB es mundialmente reconocido como la máxima autoridad en cuestiones metrológicas de Alemania y una de las primeras a nivel mundial. A continuación, durante nuestro ejemplo de trabajo, exponemos algunos de los tipos de análisis que pueden realizarse.

Proceso

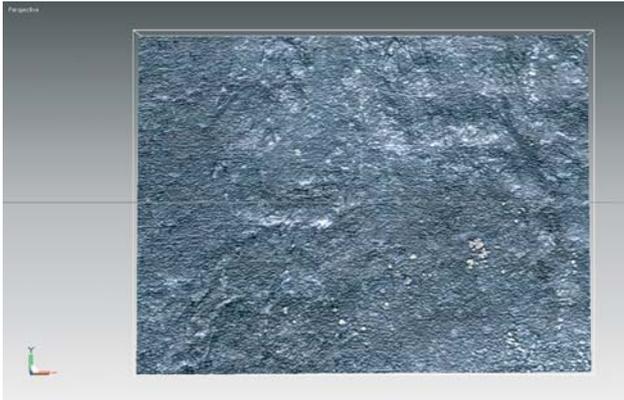
Una de las grandes ventajas de este sistema es que es totalmente portátil por lo que puede desplazarse al lugar donde se encuentre la obra. De esta forma, la intervención de manipulación sobre la misma es inexistente, puesto que podemos desplazar el equipo a la sala de exposición, almacén o a cualquier sitio en el que se encuentre la obra.

Dado el funcionamiento interno de los museos e instituciones museológicas, públicas o privadas, de ámbito estatal y dados los trámites burocráticos necesarios para poder desplazar un bien cultural dentro del museo y prepararlo para realizar cualquier acción sobre él, el hecho de que nuestro sistema sea tan móvil y fácil de instalar, sin necesidad de mover la obra, agiliza mucho estos trámites y hace mucho más fácil la realización de este tipo de análisis.

La digitalización se realiza sin ejercer ningún tipo de contacto con la obra, a través de un haz de láser (Eye safe, Class 2 –IEC 60825-1, Class 1 –FDA-, de 690 nm, completamente inocuo



Trabajos de escaneado y digitalización de plumería sobre tabla, a dos caras. Cortesía del Museo de América



Digitalización inicial de la obra; detalle, óleo sobre lienzo, s. XVII.

para personas y objetos) que realiza un barrido vertical sobre la superficie de ésta. Dado este método de captura por luz, el sistema permite trabajar en condiciones de iluminación desde 0 hasta 500 lux., condiciones que ofrecen un amplio margen de trabajo. Es decir, a diferencia de otros equipos, éste nos permite trabajar en condiciones de iluminación habituales de museo, sin tener que realizar adecuaciones del espacio en el que se encuentre el objeto para reducir la intensidad o la calidad de ella. Así mismo, trabajar a través de

cristales es posible, siempre que su transparencia sea óptima; es decir, podemos escanear a través de vitrinas de exposición o vitrinas climáticas (incluso a través de cristales laminados de seguridad y/o con filtros UV).

El escáner se monta sobre un trípode de extrema rigidez dotado con una rótula especial que le permite realizar desplazamientos y rotaciones con un amplio margen de movimiento, lo que permite escanear superficies relativamente complejas sin manipular la pieza. También permite escanear superficies amplias y situadas a cierta altura, ya que la robustez del trípode soporta sin problemas el peso del aparato, siendo ésta una de las grandes ventajas que encontramos en comparación con otros de similares resoluciones de captura, de mayor volumen y/o peso.

Otra de las ventajas del sistema es su rapidez de trabajo: los tiempos de captura se reducen a un segundo, trabajando en modo óptimo; una vez que el sistema está montado y preparado para trabajar, lo que supone un tiempo mínimo, la automatización de escaneados consecutivos para digitalizar completamente la obra reduce los tiempos de posicionamiento y registro manual, por lo que grandes superficies pueden escanearse en tiempos reducidos.

Captura de datos

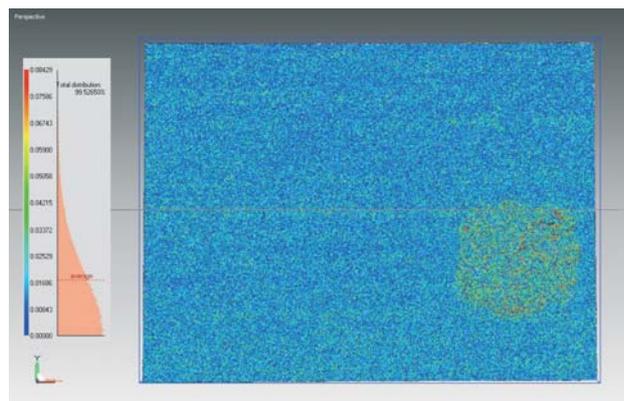
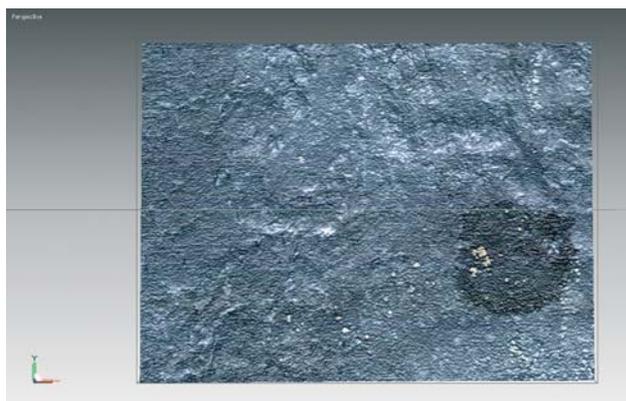
La precisión de la digitalización inicial va a determinar la calidad del registro que obtengamos de la obra; como decíamos, esta digitalización inicial va a constituir nuestro modelo original sobre el que comparar futuras digitalizaciones. Esta calidad depende, como venimos observando, del tipo de escáner que utilicemos, pero también de de la regulación que hagamos del que estamos empleando en ese momento: en nuestra aplicación siempre trabajamos a la máxima resolución de captura que ofrece el aparato; de este modo obtenemos una densidad de 4.388 puntos por cm².

La imagen de arriba representa un detalle de la obra digitalizada, en este caso un óleo sobre lienzo del siglo XVII.

El modo de captura de datos de los escáneres 3D ópticos que nos interesan es el siguiente: la reflexión de la luz emitida para la digitalización es capturada por un CCD, de dimensiones variables según los modelos, de manera que la superficie digitalizada en cada toma se descompone en una nube de puntos que coinciden con los píxeles del mismo. A partir de la nube de puntos obtenida se realiza una triangulación mediante la que se obtiene una superficie continua a base de polígonos. Esta operación convierte los datos a un formato que nos permite realizar los posteriores análisis entre las superficies de las siguientes digitalizaciones así tratadas.

Control de estado en superficie

Tomando como referencia este registro inicial de la obra, puede establecerse un control del estado de conservación de la misma a nivel de volumen y superficie a lo largo del tiempo. Esto se consigue mediante sucesivas digitalizaciones de la misma obra o de las zonas de interés que se esta-



bleciesen. En el caso que exponemos a continuación este control estaba encaminado a controlar y medir los cambios dimensionales que podían producirse al efectuar una limpieza superficial.

Izquierda. Digitalización de la misma zona (figura 01) una vez realizada la cata de limpieza.

Esta limpieza iba a consistir en la eliminación de un polvo antiincendios que se había depositado a nivel superficial sobre la capa pictórica de la obra. Se trataba de un ensayo para determinar la inocuidad de este polvo de extinción sobre la superficie de la obra, la cual se sometería, por un lado, a análisis químicos de la superficie y, por otro, a exámenes superficiales con esta técnica de digitalización 3D. La muestra que ofrecemos en la imagen corresponde a una de las catas de limpieza que se realizaron.

Derecha. Mapa de desviación en colores absolutos entre las dos tomas.

En todos los casos, para asegurar una digitalización coherente con la original deben reproducirse los mismos parámetros en los que se realizó esta primera captura. Estos parámetros son: distancia, iluminación, potencia del láser y paralelismo. Variaciones en estos parámetros pueden resultar en toma de datos diferentes, alterando posibles datos y conclusiones.

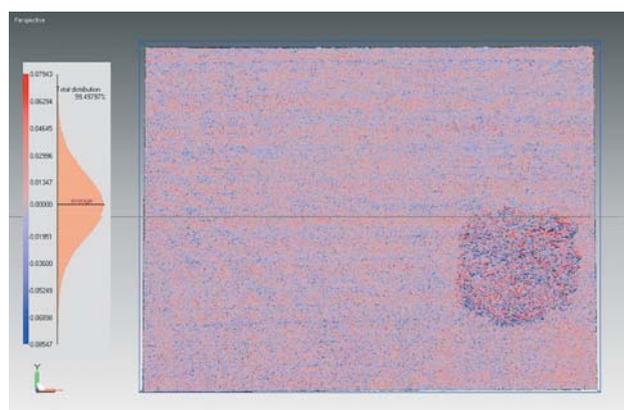
Los parámetros “distancia” y “potencia del láser” se controlan directamente desde el sistema de digitalización; respecto a la iluminación, se controla su calidad (temperatura de color) y su intensidad (medida en lux); el paralelismo se establece en base a diferentes sistemas de nivelación.

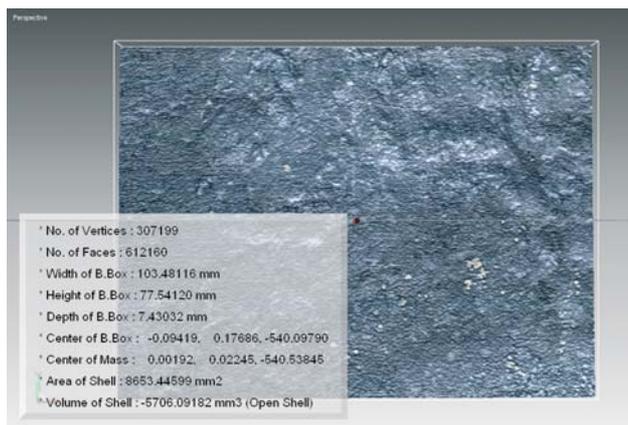
Los datos originales y los obtenidos con posterioridad bajo los mismos parámetros, arriba descritos, son susceptibles de ser comparados entre sí con una garantía de error mínimo. La calibración de los instrumentos de medición empleados es, pues, esencial; un error en la medida significa no respetar los parámetros originales de captura, repercutiendo, así mismo, en posibles errores durante los análisis posteriores.

Análisis comparativo

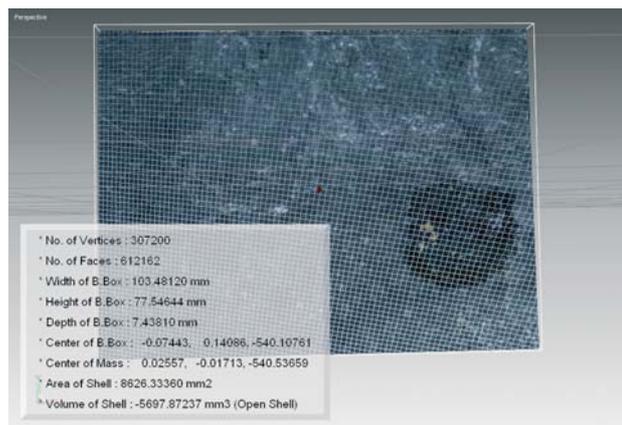
El primer análisis que realizamos consiste en alinear virtualmente las dos tomas para establecer una comparación entre ellas. Este análisis proporciona unos mapas de desviación por color que reflejan de forma visual las posibles variaciones entre las tomas: en este caso, antes y después de la cata de limpieza. Podemos obtener dos tipos de mapas de desviación: el primer tipo muestra una media de desviación sobre los tres ejes X, Y y Z en colores que van desde el azul –desviación = 0- al rojo –desviación = máxima-; este mapa se denomina de “color absoluto”; el segundo tipo refleja las desviaciones producidas sobre el eje Z, el perpendicular al plano de captura, mediante vectores de desplazamiento, en colores azules más o menos intensos, según valor de la desviación, para las de sentido negativo –puntos más alejados que su correspondiente en la toma original- y en colores rojos para las de sentido positivo –más cercanos.

Mapa de desviaciones de vectores de desplazamiento.





Izquierda. Información del área digitalizada antes de la limpieza.



Derecha. Información del área digitalizada después de la limpieza.

En la comparación establecida entre las dos tomas de este ejemplo, los valores de desviación obtenidos arrojan los siguientes resultados:

Análisis de desplazamiento absoluto: Distancia mínima = 0 mm; Distancia máxima = 0,08429 mm; Distancia media = 0,01773; Desviación media = 0,01522 mm.

Análisis de vectores de desplazamiento: Distancia mínima = -0,08547 mm; Distancia máxima = 0,07943 mm; Distancia media = 0,00029; Desviación media = 0,02337 mm.

Información de capturas

Otro tipo de información puede obtenerse de cada una de las digitalizaciones realizadas. En esta información siempre aparecen los siguientes datos: n° de vértices, n° de caras, dimensiones de la caja en la que se inscribe la digitalización, centro de la caja, centro de masas, área de la superficie digitalizada y volumen de la misma.

En las imágenes de arriba se ofrece esta información, correspondiente a las digitalizaciones realizadas.

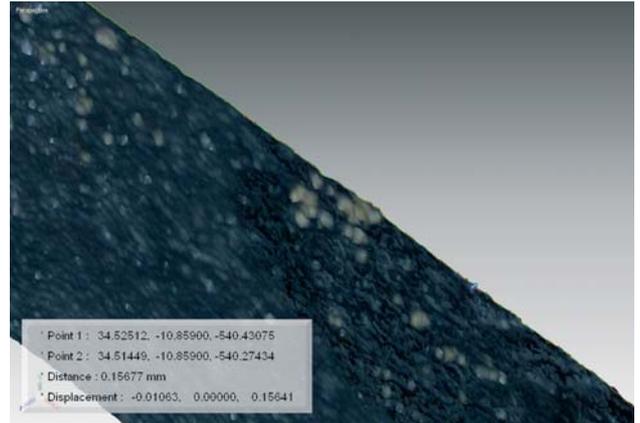
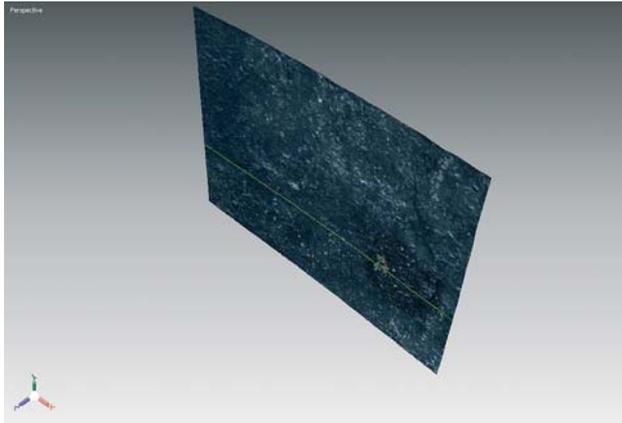
Secciones virtuales

Una vez hemos realizado el primer análisis de desviaciones, ya determinadas, localizadas y dimensionadas las áreas donde se ha producido una variación, podemos realizar secciones virtuales de las zonas digitalizadas en aquellos puntos donde hallamos detectado alguna variación considerable. En este caso la zona afectada se encuentra perfectamente identificada y delimitada.

Las herramientas de sección virtual permiten, así mismo, “esconder” una de las dos partes de la digitalización, resultado de la división por la línea de corte, para que los perfiles de dicha sección se aprecien mejor visualmente. Así mismo, puede esconderse la totalidad de la superficie digitalizada para mostrar sólo las líneas de sección. En las siguientes imágenes pueden verse estas opciones sobre la misma línea de corte (Figura 07: Vista isométrica de las líneas de sección sobre el área digitalizada en la zona afectada. Figura 08: Zoom sobre la zona afectada, escondiendo una de las partes para visualizar mejor las líneas de corte y realizando medición de punto a punto de una y otra digitalización. Figura 09: Vista de las misma sección y misma medición que la fig. 08 escondiendo toda la superficie para ver sólo las secciones).

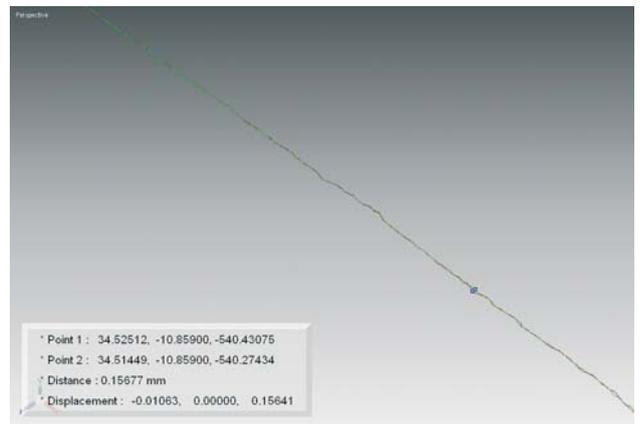
Publicación de resultados

Los resultados obtenidos de estos análisis pueden ser publicados con diferentes niveles de accesibilidad: por un lado, pueden incluirse de forma directa en los informes de conservación y/o fichas de registro de los propios museos o instituciones museológicas, bien en forma de hojas



de cálculo, bien de fotografías en formato jpg o, incluso, como documentos vinculados que permiten un examen virtual de la obra en 3D (en la página www.td-art.net se puede tener acceso a este tipo de publicaciones). Por otro lado, puede seleccionarse la información que se considere oportuna para publicarla en redes de accesibilidad más o menos abierta al público general o a investigadores a través de *Internet* o de cualquier otro tipo de base de datos de la institución.

El fácil y rápido manejo del *software* permite obtener este tipo de resultados en un tiempo relativamente corto. El restaurador, en base a sus conocimientos, puede emitir este tipo de informes de igual forma que emite los usuales informes de conservación, a través de la interpretación de los resultados obtenidos.



Conclusiones

La intención de la publicación de este ejemplo de aplicación de la tecnología 3D es mostrar al público, de forma gráfica y accesible, la capacidad de resolución del sistema utilizado para determinación y cuantificación objetiva de variaciones volumétricas y de superficie. En la bibliografía adjuntamos el ejemplo de Lukasz Bratasz y Roman Kozlowski, quienes han empleado una tecnología similar, para mediciones de desplazamiento espacial puntuales, junto con otras para controlar movimientos de piezas de madera tallada.

La facilidad de instalación y uso del mismo y la calidad de los datos que ofrece hacen que ésta se esté convirtiendo en una cada vez más útil herramienta en la conservación de bienes culturales. Este hecho es apreciado y requerido, no sólo por los profesionales de museos, sino también por profesionales de este tipo de tecnología, como Subodh Kumar, Mark Levoy, etc... de quienes se recogen algunos de sus trabajos en la bibliografía.

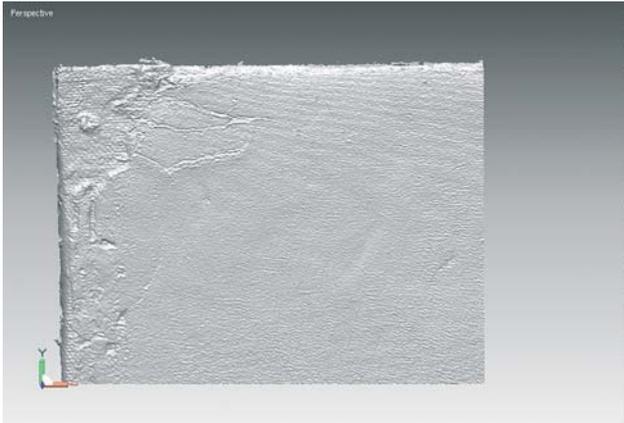
Agradecimientos

- Museo de América, por la cesión de los derechos de reproducción de las fotografías de trabajos realizados en el museo.
- Fundación Lázaro Galdiano, por el mismo motivo.

Arriba izquierda. Vista isométrica de las líneas de sección sobre el área digitalizada en la zona afectada.

Arriba derecha. Zoom sobre la zona afectada, escondiendo una de las partes para visualizar mejor las líneas de corte y realizando medición de punto a punto de una y otra digitalización.

Debajo. Vista de la misma sección y misma medición que la figura de arriba-derecha escondiendo toda la superficie para ver sólo las secciones.



Vistas en color y sombreado en textura de una esquina de un arranque de pintura mural adherida a lienzo, Francisco de Goya, "Descendimiento". Cortesía de la Fundación Lázaro Galdiano, Madrid.

Bibliografía

- Bernardini, F. y Rushmeier, H. E.: *3D Model Acquisition*. Eurographics 2000. State of the Art Reports Proceedings. Eurographics Association. 24-25 agosto de 2000, pp. 41-62.
- Bratasz, Lukasz and Kozlowski, Roman: *Laser Sensors for Continuous In-Situ Monitoring of the Dimensional Response of Wooden Objects*. Studies in Conservation; the journal of the international institute for conservation of historic and artistic works (iic). Volume 50, Issue 4.
- Curso "Exposiciones Temporales"; 6-8 de abril de 2005. Grupo Español del IIC/Universidad Complutense de Madrid (Publicación en CD).
- Guidi, Gabriele; Frischer, Bernard; Spinetti, Alessandro: *3D digitization of a large model of imperial Rome*. Fifth International Conference on 3-D Digital Imaging and Modeling, 2005, pp.565-572
- Jornada "Innovación Tecnológica en Conservación y Restauración de Bienes Culturales"; IV Semana de la Ciencia en Madrid, Noviembre de 2004. Universidad Autónoma de Madrid/Centro de Innovación Municipal, Ayuntamiento de Tres Cantos, Madrid.
- Jornadas "Últimas Tecnologías para la Conservación de Obras de Arte"; Noviembre 2003. SIT Transportes Internacionales S. A. (Publicación en CD).
- Kumar, Subodh; Snyder, Dean; Duncan, Donald; Cohen, Jonathan; Cooper, Jerry: *Digital Preservation of Ancient Cuneiform Tablets Using 3D-Scanning*. Fourth International Conference on 3-D Digital Imaging and Modeling, 2003, pp.326-333.
- Levoy, Marc; Ginsberg, Jeremy; Shade, Jonathan; Fulk, Duane; Pulli, Kari; Curless, Brian; Rusinkiewicz, Szymon; Koller, David; Pereira, Lucas; Ginzton, Matt; Anderson, Sean; Davis, James: *The Digital Michelangelo Project: 3D Scanning of Large Statues*. Proceedings of the 27th annual conference on Computer graphics and interactive techniques, 2000, pp.131-144. Presentación en CSIC, Madrid, 2003. SIT Transportes Internacionales S. A.
- Curless, Brian and Seitz, Steven: *3D photography*. ACM Siggraph '00 Course Notes, Course n° 19. 24 de agosto de 2000.

Internet

- www.iath.virginia.edu/images/pdfs/Plastico.pdf
 . Para: *3D digitization of a large model of imperial Rome*.
- www.iesl.forth.gr
- www.simple3d.com
- www.siggraph.org
- www.sit-spain.com
- www.td-art.net
- www.3dlinks.com
- www.eg.org: Eurographics. European Association for Computer Graphics.

Fotografía IR con Cámaras Digitales. Aplicación a la Conservación-Restauración

David Gómez Lozano*

La aplicación de la fotografía infrarroja como método de documentación de obras de arte cobra un nuevo impulso con el desarrollo de la fotografía digital. La posibilidad de lograr resultados satisfactorios con cámaras digitales de bajo coste constituye un aliciente añadido para emplear esta tecnología, incluso como alternativa a la reflectografía IR.

Palabras clave: IR, infrarrojo, fotografía digital, reflectografía IR, hot mirror.

IR DIGITAL PHOTOGRAPHY IN ART CONSERVATION

The application of infrared photography as a way of documenting works of art is taking on new impetus in the development of digital photography. The possibility of acquiring satisfactory results with relatively low cost cameras are some of the incentives to apply this technology, even as an alternative to IR reflectography.

Key words: IR, infrared, digital photography, IR reflectography, hot mirror.

* Licenciado en Ciencias de la Información. Profesor de la E.S.C.R.B.C. de Madrid.

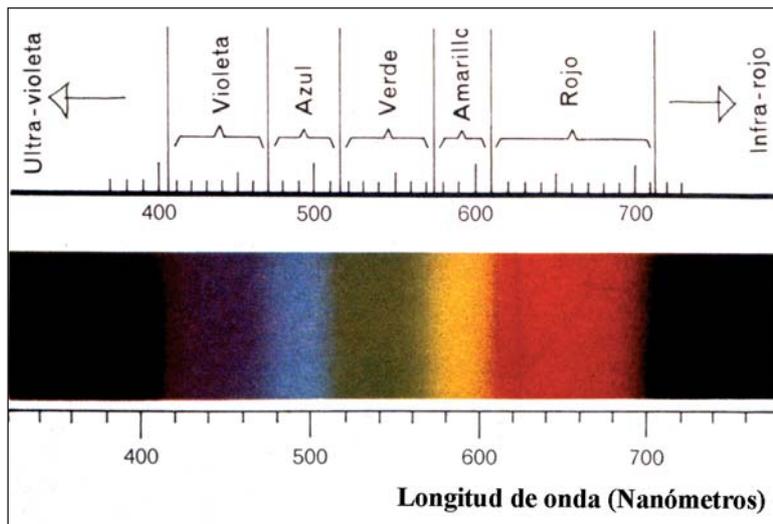
Recibido: 28/12/05
Aceptado: 16/01/06

Introducción. La visión humana y sus límites

La ensoñación del hombre por ver más allá de lo que sus ojos desnudos le muestran nos ha acompañado desde antiguo. La invención de la lupa o el telescopio dan fe de la continua búsqueda por traspasar los límites de lo visible.

Desde Newton sabemos que la luz blanca puede descomponerse en distintos colores, y que éstos siempre quedan ordenados de igual forma: violeta, azul, verde, amarillo, naranja y rojo. Llamamos a esto *espectro visible* y sabemos que el orden en que se nos muestran los colores se debe a la distinta longitud de las ondas asociadas a cada uno de ellos. Las longitudes de onda más cortas generan en nuestra retina (y luego, en el cerebro) la sensación del violeta y las longitudes de onda más largas, la sensación del rojo. Longitudes de onda mayores que las asociadas al rojo o menores que las asociadas al violeta resultan invisibles a nuestros ojos.

El tránsito entre los siglos XVIII y XIX coincide con el descubrimiento de ciertas radiaciones electromagnéticas que no son percibidas por nuestro sentido de la vista, y que se encuentran exactamente en el límite, a ambos lados, del espectro visible. Desde entonces, llamamos *ultravioleta* (o *UV*) a las radiaciones invisibles situadas *más acá* del límite del violeta. Y llamamos *infrarrojo* (o *IR*) a las situadas *más allá* de donde se encuentra el límite del rojo.



Espectro visible y sus límites UV e IR.

La reproducción fotográfica de los colores y sus límites

Como es sabido, los primeros materiales fotográficos no eran sensibles a todos los colores. Originalmente, tanto el calotipo como el daguerrotipo eran capaces de captar únicamente las radiaciones visibles correspondientes al violeta y al azul, además de una buena parte de la región ultravioleta. Y es precisamente esto último lo que lleva al mismísimo William Henry Fox Talbot, uno de los padres de la Fotografía, a elucubrar sobre las posibilidades

que el nuevo medio abría al estudio de otras realidades distintas a la que nos es visible¹. Según Fox Talbot, la especial sensibilidad del papel emulsionado con sales de plata permitirá superar las limitaciones de la visión humana a la hora de percibir radiaciones invisibles².

Pasaron los años y la sensibilidad espectral del material fotográfico fue extendiéndose hacia longitudes de onda cada vez mayores. A principios del siglo XX, era ya posible la fabricación de emulsiones fotográficas cuya sensibilidad a la luz visible fuera similar a la del ojo humano. El siguiente paso sería lograr que la sensibilidad del material fotográfico llegara más allá que la del hombre, superando la barrera del rojo y adentrándose en la región del infrarrojo cercano.

La fotografía IR en la práctica

La fotografía infrarroja surgió en el primer tercio del siglo XX como herramienta al servicio de otras disciplinas, principalmente la aeronáutica militar. Su evolución tecnológica coincide con los conflictos bélicos que asolaron el planeta durante el pasado siglo. Entre 1940 y 1970 fueron numerosos y dispares los campos de aplicación para este tipo de emulsiones: medicina, ecología, criminología, astronomía, etcétera. También el mundo del arte adoptó la fotografía IR, unas veces como medio de expresión artística y otras como medio de documentación alternativo a la fotografía tradicional. En este segundo ámbito de aplicación, la fotografía IR constituía una valiosa y casi mágica herramienta. La reproducción de un lienzo con película IR brinda a menudo información oculta tras un barniz o una capa de pigmento. Cualquier repinte o añadido podía quedar al descubierto con ayuda de esta técnica³.

En las últimas décadas, el uso de este tipo de emulsiones ha ido reduciéndose de forma exponencial. Las causas son diversas y entre ellas cabe citar las dificultades de suministro de las (escasas) emulsiones fotográficas IR disponibles, así como los problemas de manipulación inherentes a su especial naturaleza.

En el campo de la documentación de obras de arte, el desarrollo de la reflectografía infrarroja supuso sin duda el golpe de gracia al empleo de la fotografía IR. Basada en el empleo de sistemas de captación de video sensibles a las radiaciones infrarrojas, la reflectografía IR permite monitorizar de modo instantáneo la imagen debida a ciertas radiaciones infrarrojas. Bien es cierto que la fotografía IR y la reflectografía IR no cubren las mismas porciones del espectro IR⁴, pero eso no pareció importar demasiado a la hora de sustituir una tecnología por otra. La inspección de obras de arte mediante reflectógrafo permite desestimar de inmediato la reproducción fotográfica de todas aquellas cuya imagen infrarroja no aporte novedades de interés, lo que conlleva un enorme ahorro en tiempo y material fungible. Curiosamente, el elevado coste de los equipos de reflectografía IR no supuso un obstáculo a su adquisición, al menos para las principales instituciones museísticas y empresas dedicadas a la restauración de obras

1 William Henry Fox Talbot, *The Pencil of Nature, plate VII*, citado por Armstrong (1998), pág. 127.
 2 Concretamente, Talbot se refiere en su escrito a la posibilidad de registrar fotográficamente la porción UV del espectro, pues ha comprobado la elevada sensibilidad del papel salado a estas radiaciones invisibles.
 3 Eastman Kodak Company (1987) incluye varios ejemplos de este uso de la fotografía IR. Entre ellos, las fotografías de *La Fragua de Vulcano* tomadas por A. Davidhazy en el Museo del Prado, que muestran la primitiva composición de la obra, diferente a la que hoy podemos admirar.
 4 Las emulsiones IR presentan su máxima sensibilidad en el extremo inferior del espectro IR, hacia los 700-850nm, mientras que los captadores instalados en los reflectógrafos tienen para radiaciones más largas, en torno a los 1000-1200nm.
 5 Si bien el artículo se refiere estrictamente a las cámaras digitales fotográficas, la tecnología de captación de las cámaras digitales de vídeo es básicamente la misma, por lo que podría hablarse de ellas en términos análogos a los aquí expuestos.

de arte. En todo caso, se consideraba una valiosa inversión que liberaría definitivamente de la necesidad de fotografiar “a ciegas”:

Una nueva herramienta: la fotografía IR digital

Lo cierto es que los equipos de reflectografía IR no están al alcance de cualquier profesional de la restauración. Aquéllos que trabajan de forma autónoma difícilmente pueden justificar la gran inversión que supone adquirir este tipo de equipamiento. Para ellos, la fotografía digital puede ofrecer un sustituto perfectamente válido a la hora de documentar la apariencia en el infrarrojo de las obras de arte.

Como es sabido, las llamadas cámaras digitales⁵ emplean para la captación de la imagen un dispositivo compuesto de minúsculas células fotosensibles, llamadas píxeles. Existen 3 tipos fundamentales de sensores digitales: *CCD*, *CMOS* y *Foveon X3*. Todos ellos coinciden en su extensa sensibilidad espectral, que incluye, además del espectro visible, una buena parte de las regiones UV e IR. Por lo tanto, no existe impedimento alguno, al menos a priori, para que puedan obtenerse imágenes infrarrojas con cualquier cámara digital⁶.

La realidad es más compleja. La mayoría de los fabricantes tratan de limitar estrictamente al espectro visible la sensibilidad de sus captadores, pues ello favorece la reproducción de los colores tal y como los vemos. Para ello, no dudan en colocar sobre el captador un filtro “anti-IR”, llamado a menudo filtro *hot mirror*, cuya misión es la de impedir la llegada de longitudes de onda no visibles a la superficie del captador.

Afortunadamente, no todos los modelos emplean el mismo tipo de filtro anti-IR. Algunos de estos filtros son bastante permeables al IR por lo que no suponen un obstáculo insalvable para la obtención de fotografías infrarrojas⁷. Otros modelos disponen incluso de la posibilidad de retirar temporal⁸ e incluso definitivamente⁹ el filtro *hot mirror*, de modo que la cantidad de radiación IR captada crezca exponencialmente.

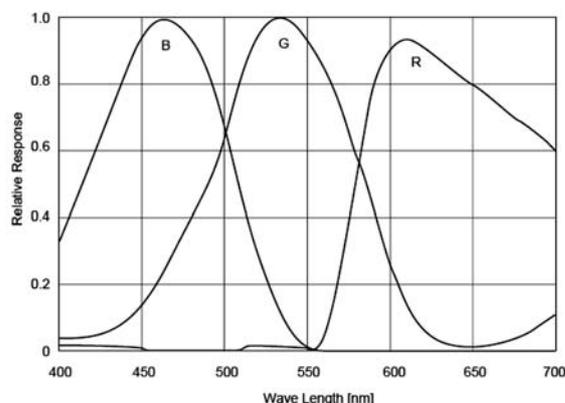
Para el resto de modelos, existe aún una última opción: la eliminación del citado filtro y su sustitución por una pieza de vidrio óptico de idéntico grosor pero inocuo a las radiaciones infrarrojas¹⁰. Esta última solución, si bien es la más compleja, mejora sustancialmente la sensibilidad al IR del captador, por lo que puede permitirnos incluso la toma de imágenes a tiempos de exposición lo suficientemente breves como para hacer innecesario el uso del trípode.

La fotografía IR digital en la práctica

En todo caso, y sea cual sea la opción elegida, si queremos obtener imágenes debidas única y exclusivamente a las radiaciones infrarrojas reflejadas por un determinado sujeto, será preciso colocar sobre el objetivo un filtro opaco a la luz visible pero que al tiempo permita el paso de los rayos IR. El filtro más empleado es el Wratten 89b o equivalente (B+W 092 u Hoya R72), si bien puede utilizarse cualquier otro de los recomendados para fotografía IR convencional¹¹.

En aquellos casos en que se haya optado por la eliminación del filtro anti-IR interno, es posible sustituir éste por un filtro Wratten 89b o equivalente del mismo grosor¹². De este modo, podremos operar con nuestra cámara IR sin el inconveniente de tener que montar y desmontar el filtro opaco sobre el objetivo cada vez que queramos encuadrar, enfocar o disparar.

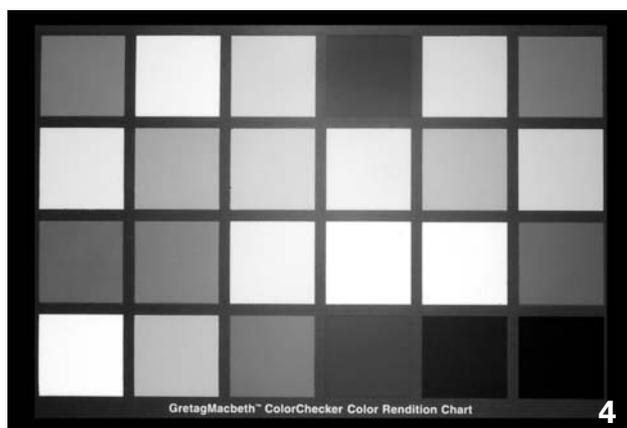
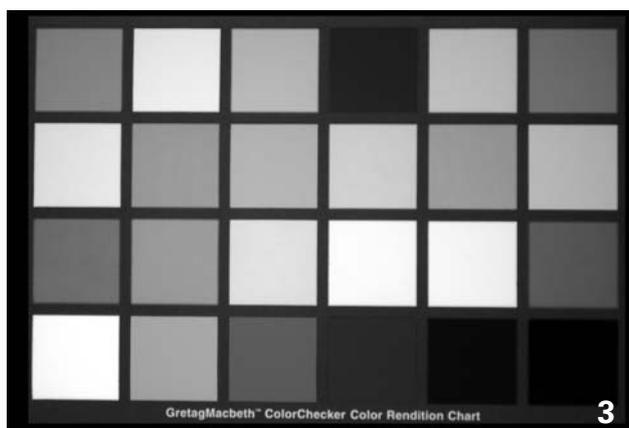
Cuando se opte por emplear un modelo que permita el modo de disparo nocturno¹³, y dado que en dicho modo la exposición queda limitada a unos pocos (y largos) tiempos de exposición,



⁶ La ilustración de arriba muestra la curva de sensibilidad espectral de un CCD fabricado por Sony, concretamente el modelo *ICX252Q*. En ella puede apreciarse cómo la sensibilidad del captador es muy elevada para longitudes de onda de 700nm, correspondientes al límite inferior del espectro infrarrojo. Nótese que dicha sensibilidad es mayor incluso que la que muestra el mismo captador para radiaciones de entre 400 y 425nm, correspondientes al violeta y al azul-violeta [fuente: Sony, <http://products.sel.sony.com/semi/PDF/ICX252AQ.pdf>].

⁷ Por lo general, las cámaras más antiguas son las que presentan mayor permeabilidad a las radiaciones IR, por lo que paradójicamente, una cámara digital ya obsoleta puede brindar mejores resultados para su empleo como cámara IR que un modelo más reciente.

⁸ Muchos modelos de gama media y alta de fabricantes tales como Casio, Olympus o Sony, disponen de una función llamada *night scene*, *night shot* o algo similar. Al seleccionar este modo de disparo, se eleva la sensibilidad del captador, lo que permite obtener tomas con iluminación escasa. Este aumento en la sensibilidad del captador (que suele ser de tipo CMOS), viene generado por la retirada momentánea del filtro anti-IR situado sobre él. Así se obtienen imágenes de apariencia irreal, nitidez limitada y a menudo monocromáticas, producto de la superposición en un mismo plano de enfoque de distintas longitudes de onda (visibles e invisibles).



Las 4 imágenes muestran una carta de color Color Checker de Gretag Macbeth, y han sido realizadas, respectivamente, con una cámara Nikon D100 (fotos 1, 2 y 3) y con una cámara Sigma SD10 a la que se le ha retirado el filtro hot mirror interno (foto 4). Obsérvese la similar respuesta de las 2 cámaras a las radiaciones infrarrojas, patente en las fotos 3 y 4.

puede añadirse al filtro Wratten 89b algún otro de densidad neutra o bien 2 polarizadores superpuestos de forma que uno gire sobre el otro. De este modo podrá reducirse a voluntad la cantidad de radiación que llega al captador, adecuándola a alguno de los tiempos de exposición utilizables.

Las imágenes así captadas son monocromáticas, de tono más o menos rojizo, y por lo general deberán ser manipuladas para que nos ofrezcan un nivel de información satisfactorio. La manipulación puede realizarse con cualquier programa de retoque, siendo Adobe Photoshop® la primera opción para la mayor parte de usuarios.

Un ejemplo

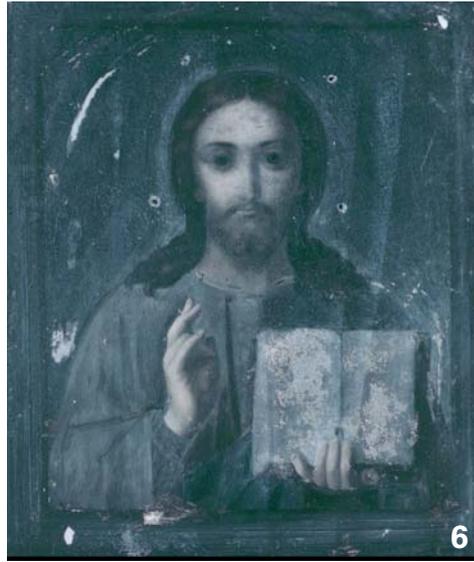
Para ilustrar de algún modo las posibilidades que brinda esta técnica de documentación fotográfica, se han tomado fotos IR de un mismo sujeto con una cámara digital SLR sin manipular (Nikon D100) y con una cámara digital SLR a la que se le ha retirado el filtro anti-IR (Sigma SD10). En ambos casos, se ha empleado un filtro opaco (B+W092) sobre el objetivo, de modo que el captador sólo recibiera radiaciones infrarrojas de longitudes de onda superiores a los 720nm.

Todas las imágenes han sido tomadas en formato bruto (RAW), y han sido manipuladas posteriormente para ofrecer la mayor carga informativa posible¹⁴. Finalmente, y dado que las imágenes tomadas con la cámara Sigma no ofrecen una imagen en color aprovechable, se ha optado por desaturar totalmente las imágenes tomadas con ambas cámaras, de modo que puedan compararse ambas en igualdad de condiciones.

El ejercicio se ha realizado con distintos modelos y en todos los casos se ha tomado una imagen en color real de los mismos, de modo que se pueda estudiar para cada uno de ellos si las imágenes IR aportan algún dato significativo a la imagen convencional.

⁹ Un ejemplo de esto podría ser el modelo SD10 del fabricante Sigma, que incorpora en su diseño un filtro interno anti-IR removible. Las instrucciones que acompañan al producto explican el modo de retirar este filtro, unido al captador (de tipo Foveon 3x) por un par de microtornillos. Véase <http://heim.ifi.uio.no/~gisle/photo/ir4.html>

¹⁰ Los más osados pueden encontrar en Internet información de particulares que han llevado a cabo personalmente dicha sustitución. Los más prudentes pueden dirigirse a alguna de las empresas especializadas en hacer este tipo de transformaciones. Conviene indicar que en ambos casos, y como es lógico al tratarse de una alteración intencionada de la estructura interna del producto, la garantía del fabricante queda revocada.



Las 4 imágenes reproducen una obra en proceso de restauración por alumnos de la ESCRBC de Madrid. Las pautas de obtención de las imágenes son las mismas observadas para la realización de las Figuras 1 a la 4. Obsérvese que las imágenes IR (Figuras 6, 7 y 8) muestran detalles que aparecen ocultos o velados en la imagen convencional (Figura 5).

Los resultados obtenidos son esclarecedores de los beneficios que una imagen IR puede aportar a la documentación de una obra de arte. Las imágenes tomadas con ambas cámaras ofrecen resultados similares, si bien cabe comentar ciertos matices:

- 1) La respuesta a las radiaciones infrarrojas de ambas cámaras es similar en cuanto al espectro cubierto, si bien es obviamente mayor la de aquella cuyo filtro anti-IR ha sido retirado. Esto puede ser una ventaja a la hora de trabajar en condiciones de baja iluminación. Una cámara más sensible al IR podrá ser empleada con tiempos de exposición más breves (incluso sin trípode) y a menores aberturas de diafragma (ofreciendo mayor profundidad de campo). Nótese que el empleo de tiempos de exposición prolongados acarrea por lo general una disminución en la relación señal-ruido, lo que se traduce en una merma en la calidad de la imagen¹⁵.
- 2) Las imágenes IR tomadas con la cámara manipulada (Sigma SD10) adolecen de cierta [ligera] pérdida de nitidez. Esto bien podría deberse a que no se sustituyó el filtro interno anti-IR por vidrio alguno, con el consiguiente desplazamiento [mínimo] del plano de enfoque respecto a la superficie del captador.

- 11 Para una descripción detallada del procedimiento ordinario de obtención de imágenes IR con cámaras fotográficas convencionales, véase Eastman Kodak Company (1996).
- 12 Nótese en la insistencia de que el grosor del filtro sustituido sea idéntico al de su sustituto. Sólo así aseguraremos que no se produce un desajuste entre el plano de enfoque y la superficie del captador.
- 13 Véase nota 8.
- 14 Al tratarse de imágenes en bruto, no se ha realizado balance de color previo y sí durante la posterior manipulación de las imágenes en Photoshop. Para ello, se ha optado por un ajuste manual de los niveles, con medición sobre un gris medio patrón situado junto al sujeto (y eliminado de la imagen final).
- 15 En todo caso, y en honor a la verdad, debemos decir que, al menos en los ejemplos realizados, el comportamiento de la cámara menos sensible al IR (Nikon D100) ha sido magnífico.

- 3) Las imágenes IR tomadas con la cámara sin manipular (Nikon D100) pueden incorporar cierto componente de color [falso], que en ocasiones aporta información adicional sobre la naturaleza de los barnices, aglutinantes, pigmentos y demás componentes de la pieza estudiada.

Conclusión

En resumen, cualquiera de los modelos probados podría sustituir, y con ventaja, a muchos de los reflectógrafos actualmente en uso, y a una fracción del precio de éstos. Otros modelos de cámara digital de menor precio pueden ofrecer incluso mejores resultados que los aquí obtenidos.

Para el profesional autónomo de la restauración de obras de arte, las conclusiones que cabe deducir de este artículo podrían ser, pues, las siguientes:

- En primer lugar, y si dispone de una cámara digital más o menos obsoleta, no se deshaga de ella sin antes probar su capacidad para fotografiar en el infrarrojo. Podría estar tirando a la basura una joya.
- Por otro lado, y ante la posible adquisición de una cámara digital, consulte la información disponible (fundamentalmente en Internet) sobre los distintos modelos que ofrece el mercado. Una elección acertada le permitirá, por el mismo precio, hacerse con un fiel compañero de ocio al tiempo que con una útil herramienta de trabajo.

Apéndice

Listado de páginas de Internet y foros con información sobre manipulación de cámaras IR y ejemplos de fotos hechas con distintas cámaras:

- http://groups.yahoo.com/group/Infrared_Photography/
Foro de Internet dedicado a la fotografía digital infrarroja. Muy activo.
- <http://hannemyr.com/photo/ir.html>
Completa página de Gisle Hannemyr, que explica de modo didáctico diferentes aspectos de la fotografía infrarroja.
- <http://www.dimagemaker.com/article.php?articleID=466>
Puerta de entrada a varios artículos interesantes sobre fotografía infrarroja, incluyendo pruebas de idoneidad de más de diez modelos de cámaras digitales utilizables para la obtención de fotografías infrarrojas. Original de Wayne Cosshall.
- <http://www.apogeephoto.com/may2003/odell52003.shtml>
Página en la que su autor, Dale O'Dell, muestra de modo sencillo los aspectos elementales de la fotografía IR con cámaras digitales.
- http://www.jr-worldwi.de/photo/index.html?ir_comparisons.html
Página que informa sobre la capacidad de diversos modelos de cámaras digitales para fotografía IR.
- <http://www.a1.nl/phomepag/markerink/mainpage.htm>
Pese a que hace tiempo que no se pone al día, esta página pasa por ser *la Biblia* para los internautas interesados en fotografía IR.
- <http://www.outdooreyes.com/photo94.php3>
Página original de Brad Buskey con información técnica y ejemplos de cómo obtener imágenes IR con una cámara Canon G3.

- http://www.pbase.com/catson/color_infrared_workflow
Página que describe el modo de operar de su autor, Joseph Levy, para obtener imágenes IR empleando distintas cámaras digitales Sony.
- http://www.naturfotograf.com/UV_IR_rev00.html#top_page
En palabras de su autor, Bjørn Rørslett, esta página explica “todo lo que Vd siempre deseo conocer sobre fotografía digital IR y no se atrevió a preguntar...”. El autor se ciñe al modelo Nikon D1.
- <http://www.outdooreyes.com/photo95.php3>
En esta otra página de Brad Buskey puede encontrarse para su descarga gratuita una acción de Photoshop que permite crear automáticamente un canal IR.
- <http://www.wrotniak.net/photo/infrared/>
Página original de J. Andrzej Wrotniak que aglutina mucha e interesante información sobre fotografía digital IR, especialmente con cámaras Olympus.
- <http://www.parsel.abe.msstate.edu/james/camera/lense.html>
Donde se explica cómo retirar el filtro *hot mirror* de una Nikon Coolpix 950, 990 o 995.
- <http://www.kleptography.com/notes-irconvert.htm>
Donde se muestra cómo retirar el filtro *hot mirror* de una Canon G1.
- http://www.jf-worldwi.de/photo/index.html?mod_oly_ir.html
Donde se muestra cómo retirar el filtro *hot mirror* de una Olympus 2040.
- <http://canonir.blogspot.com/2005/11/how-to-do-it.html>
Donde se muestra cómo retirar el filtro *hot mirror* de una Canon EOS D30.
- <http://homepage.ntlworld.com/geoff.johnson2/IR/>
Donde se muestra cómo convertir una *webcam* en un dispositivo sensible al IR.
- <http://www.jf-worldwi.de/photo/index.html?polarizer.html>
Donde se muestran ejemplos del uso de 2 polarizadores montados sobre el objetivo en combinación con un filtro IR.
- <http://www.sciencecenter.net/hutech/irphoto/index.htm>
- <http://www.lifepixel.com/>
- <http://www.maxmax.com/aXRayIRCameras.htm>
- http://burren.cx/photo/ir_conversions.html
Sitios web de diversas empresas especializadas en la conversión y/o venta de cámaras digitales para fotografía IR.
- <http://www.luminous-landscape.com/reviews/cameras/infrared%20dslr.shtml>
Dónde el fotógrafo Michael Reichmann relata su experiencia con una cámara Canon 20D preparada para fotografía IR por una de las empresas citadas más arriba.

Bibliografía

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Armstrong, Carol. <i>Scenes in a Library. Reading the Photograph in the Book, 1843-1875</i>. Cambridge, October, 1998.</p> | <p>Eastman Kodak Company. <i>Applied Infrared Photography</i>. Rochester, 1987.</p> <p>Eastman Kodak Company. <i>Copying & Duplicating</i>. Rochester, Silver Pixel, 1996.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Problemática asociada a la conservación de los materiales plásticos de moldeo

Silvia García Fernández-Villa* y Margarita San Andrés Moya*

La importancia de los materiales plásticos ha ido creciendo de forma exponencial a lo largo de los dos últimos siglos y en la actualidad muchas colecciones etnográficas, históricas y artísticas incluyen un importante número de piezas fabricadas con dichos materiales de moldeo. Su origen se remonta a la antigüedad, cuando se emplearon los primeros plásticos naturales; a este grupo pertenecen el caucho natural, el cuerno, la goma laca, el bois durci, el linóleo o el papel maché y los plásticos bituminosos. Los primeros plásticos semi-sintéticos se obtuvieron de forma fortuita ya durante el siglo XIX e incluyen materiales como el caucho vulcanizado, el nitrato y el acetato de celulosa y los plásticos de caseína. Ya a lo largo del siglo XX aparecen los plásticos sintéticos, de gran importancia a nivel industrial, tales como el PVC, el PMMA o el polietileno.

Aún en la actualidad, los problemas de conservación que plantean no siempre son bien conocidos por parte de los conservadores-restauradores. Entre ellos se encuentran los agrietamientos, descohesiones y pulverulencias, modificaciones de color, deformaciones, depósitos de exudaciones pegajosas y emanación de vapores. La presencia de algunos aditivos (principalmente plastificantes) unida a la acción de la temperatura y la luz son algunos de los agentes causantes de dichos daños, siendo la mayoría de ellos irreversibles. Cada tipo de plástico requiere unas condiciones de almacenaje y exposición determinadas, de modo que resulta imprescindible conocer con la mayor exactitud posible la composición de la pieza para adecuar las necesarias estrategias de conservación preventiva.

Palabras clave: Plásticos, materiales de moldeo, polímeros, conservación preventiva.

SOME OF THE PROBLEMS ASSOCIATED WITH THE CONSERVATION OF PLASTIC MODELLING MATERIALS

In the last two centuries the importance of plastic materials has been growing exponentially and currently many ethnographic, historical and artistic collections include a significant number of pieces made of plastic modelling materials.

Their origin dates back to antiquity when natural plastics were first being used; belonging to this group are natural rubber, rubber lacquer, Bois Durci, linoleum, paper maché and the bituminous plastics. The first semi-synthetic plastics were discovered quite by accident during the XIX century and include materials such as vulcanized rubber, cellulose acetates and nitrates and casein plastics. Throughout the XX century a variety of synthetic plastics began to appear many of which have had great industrial significance, such as PVC, PMMA and polythene.

* Dpto. Pintura-Restauración.
Facultad de Bellas Artes,
Universidad Complutense
de Madrid.

msam@art.ucm.es

Recibido: 28/11/05
Aceptado: 16/01/06

However, conservators and restorers are still unsure of how to deal with the problems of their conservation, such as cracking, de-cohesions and crumbling, colour alteration, warping, sticky exudation deposits and the release of vapours. The presence of certain additives (mainly plasticizers) together with the effects of temperature and light are some of the factors that can bring about these different types of deterioration, most of which are completely irreversible.

Because all plastics require certain storage and display conditions, it's absolutely vital that we know as much as possible about the composition of each piece in order to adopt the necessary strategies in preventive conservation.

Key words: Plastics, modelling materials, polymers, preventive conservation.

Introducción

La trascendencia que los materiales plásticos han adquirido en las últimas décadas resulta evidente; para comprobarlo, basta con observar los objetos que utilizamos en nuestra vida cotidiana. Su importancia ha ido creciendo exponencialmente a lo largo del último siglo y, en la actualidad, multitud de industrias dependen en gran medida de su existencia y versatilidad. Así, su empleo ha sido decisivo en el desarrollo de la comunicación, la tecnología médica, la industria aeronáutica y espacial, la industria textil, al igual que en el campo de la arquitectura e ingeniería.

La creciente influencia de los materiales plásticos en la evolución de la mayoría de las áreas científicas y tecnológicas, radica en que presentan ciertas propiedades de gran relevancia en el terreno industrial: resultan mucho más económicos, son buenos aislantes, y mucho más ligeros que los materiales tradicionales (lo que resulta fundamental en industrias como la del embalaje) y, además, sus métodos técnicos de obtención y procesado permiten su producción en una gran variedad de formas, acabados y colores.

El ámbito artístico y el del diseño no son ajenos a esta situación, por lo que muchos de los objetos y obras de arte que legaremos a nuestras futuras generaciones serán, en su gran mayoría, plásticos. Por tanto, los conservadores y restauradores del futuro deberán estar preparados para afrontar los nuevos retos que estos materiales plantean, entre ellos la necesidad de un profundo conocimiento de su naturaleza y la aplicación de adecuadas estrategias de conservación y restauración.

Sin embargo, en el campo de la conservación y restauración, estos materiales son relativamente desconocidos. Apenas se dispone de información sobre la problemática específica que plantean aunque, paradójicamente, tienen una presencia cada vez más relevante en las colecciones etnográficas, históricas y artísticas de los siglos XIX y XX (García y San Andrés, 2002).

¿Qué son los plásticos?

El término "plástico" se emplea para designar materiales que pueden ser moldeados mediante aplicación de calor y/o presión, y que conservan la forma adquirida de modo permanente, a diferencia de los cuerpos elásticos. Estructuralmente, pertenecen a un grupo de sustancias conocidas como *polímeros*, término de origen griego que significa "varias partes", y que hace referencia a compuestos orgánicos de elevado tamaño molecular, constituidos por una cadena de unidades enlazadas mediante enlaces de tipo químico. Cada tipo de plástico se designa mediante el prefijo *poli* al que le sigue el nombre de su monómero de partida; así, por ejemplo el *polietileno*, es el polímero formado por la unión o polimerización del monómero *etileno* y el *policloruro de vinilo* deriva del monómero *cloruro de vinilo*.

Muchos de los plásticos que hoy conocemos se empezaron a fabricar antes de la introducción del actual sistema de nomenclatura, referido a este tipo de compuestos, el cual está fundamentado en el conocimiento de su estructura química. Por esta razón, la denominación que se les asignó en su momento no tiene ninguna relación con su composición; no obstante, se han mantenido sus denominaciones originales, bajo las que son vulgarmente conocidos (por ejemplo, *celuloide*, *vulcanita* o *ebonita*) (García y San Andrés, 2005). En la actualidad, y en relación a los polímeros de origen mucho más reciente, también es muy frecuente su designación con nombres comerciales implantados por la industria química que los sintetiza y comercializa; así el *polimetacrilato de metilo* se conoce bajo las denominaciones de Perspex®, Lucite® o Plexiglás®, según sean fabricados por ICI, Dupont o Atoglás, respectivamente, o simplemente como *acrílico*, incluyéndose bajo esta denominación general tanto los *poliacrilatos* como los *polimetacrilatos*.

Dentro de los materiales plásticos de moldeo, existen dos grandes categorías: los *termoplásticos* y los *termoestables*. Los primeros se reblandecen bajo la acción del calor, propiedad que favorece su procesado industrial y, además, permite su posterior reciclaje. Por el contrario, los plásticos termoestables (como la *baquelita*) una vez que han polimerizado, presentan un comportamiento rígido y no funden al ser sometidos a temperaturas elevadas. Esta diferencia de comportamiento está determinada por la estructura de sus cadenas poliméricas; en el primer caso se trata de polímeros lineales o ramificados, mientras que en el segundo son entrecruzados.

Los plásticos modernos, mayoritariamente, son de *origen sintético* y se obtienen a partir de monómeros, mediante un proceso de polimerización. Sin embargo, también existen polímeros de *origen natural*, sintetizados por seres vivos (*biopolímeros*) que, desde la antigüedad, han sido ampliamente utilizados por el hombre (caucho, celulosa, proteínas, etc.). En los últimos 150 años, algunos de estos biopolímeros han sido modificados químicamente, obteniendo de esta manera los *polímeros semi-sintéticos* o *artificiales*.

Los plásticos naturales

El uso de los plásticos naturales es extremadamente antiguo, como lo demuestra el hecho de que, ya en el s. VI a.C las civilizaciones Maya y Azteca utilizaban el *caucho* (sin vulcanizar) para la fabricación de pelotas y suelas para el calzado. En el año 1736 fue introducido en Europa por Charles de la Condamine, aunque hasta que se produjo el descubrimiento del proceso de vulcanización, este material presentó grandes inconvenientes que limitaron su uso. El caucho sin tratar se oxida fácilmente y es muy sensible a los cambios de temperatura; por esta razón, rápidamente se convierte en un material sumamente pegajoso y quebradizo.

Otro plástico natural es el *cuerno* (constituido principalmente por la proteína *queratina*), que aunque más frecuentemente ha sido empleado como material de talla, también puede ser modelado mediante la aplicación de calor y presión. El conocimiento de su proceso de modelado es muy antiguo y la primera referencia escrita que existe al respecto, se remonta a 1284, fecha de la que datan los primeros documentos escritos relacionados con la actividad de la empresa británica *Worshipful Company of Horners*¹. A principios del siglo XVII se empleó con gran éxito en el moldeo de cajas de tabaco, ya que presentaba multitud de ventajas frente a otros materiales y, especialmente, en lo relacionado con los métodos de fabricación de estos recipientes. Así, el moldeo mediante aplicación de calor y presión resultaba mucho más rápido y menos laborioso, por lo que los costes eran inferiores a los que correspondían al tallado manual. Además, mediante este sistema se conseguían cajas con mayor estabilidad dimensional y cierres más herméticos, evitándose de esta forma las pérdidas del tabaco rapé que contenían. También tuvo otros usos, tales como la manufactura de peinetas, monturas de gafas y broches (Morgan, 1991:17). Asimismo, en el campo de las Artes Decorativas, fue empleado con

¹ A este respecto, consultar la página web de la *Worshipful Company of Horners* en <http://www.horners.org.uk/pages/History.html> [último acceso 12 de Enero de 2006].



Izquierda. La pasta de moldeo con *shellac* y serrín fue muy empleada en EEUU para la fabricación de marcos fotográficos, como el que se muestra en la figura. Se trata de un marco de bisagra, fabricado en torno a la década de 1860.

Centro. La pasta de moldeo de *shellac* se empleó también para la fabricación de marcos para espejos y se comercializó bajo el nombre *Diatite*. En el reverso de este marco se encuentra (aparece) grabada la marca de la manufactura "Patented Diatite, 1868".

Derecha. Tintero de *Bois durci*. Durante la segunda mitad del siglo XIX, este material se empleó fundamentalmente en la fabricación de medallas conmemorativas y artículos de escritorio.

gran éxito por John Osborne (c. 1626) y John Obrisset entre 1705 y 1727, que lo usaron para modelar medallones y pitilleras.

La *goma laca* o *shellac* es conocida por su uso en la preparación de capas protectoras y lacas; sin embargo, antiguamente también se empleó como material de moldeo. Uno de sus principales usos fue la fabricación de marcos plegables de ambrotipos y daquerrotipos. Esta aplicación tuvo su origen en las invenciones de Peck y de Halvarson. Concretamente, en 1854, Samuel Peck patenta una mezcla basada en goma laca para la elaboración de marcos de daguerrotipos (Peck, 1854); con la misma finalidad, en 1855 Halvor Halvarson patenta otro sistema, igualmente basado en el empleo del shellac (Halvorson, 1855). Ambos comercializaron un importante número de marcos elaborados con shellac, serrín y colorantes. Posteriormente, se comenzaría a fabricar una pasta a base de shellac y polvo de pizarra o mica, que fue empleada para el moldeo de discos de gramófono de 78 rpm, marcos para espejo, broches y artículos de tocador (St-Laurent, 1996).

Otro de los materiales naturales con excelentes propiedades fue el *Bois durci* (denominación que significa madera endurecida), obtenido por la mezcla de serrín con albúmina procedente del huevo o de la sangre. Este producto fue patentado en Francia en 1855 por Francois Lepage (Figuier, 1863:468), y fue empleado en la fabricación de medallas conmemorativas, tinteros, pipas, artículos de tocador y de escritorio.

Otros de los plásticos naturales de moldeo más destacados fueron el *carey* (moldeado de modo similar al cuerno), el *linóleo*, el *papel maché* o los *plásticos moldeados en frío* o *bituminosos*. Tampoco debemos olvidar que el espíritu innovador de aquella época propició la aparición de multitud de materiales con menor importancia industrial y que se produjeron a escala reducida o sólo en ciertos países; ejemplo de ello es el *Ebena*, material fabricado en Suiza en torno a 1922, a partir de resina copal.

La marca *Ebena* comercializó en los años 20 algunos objetos fabricados a partir de resina Copal, como esta caja. Cortesía de Gaston Vermosen®.



Los plásticos artificiales

La aparición de los primeros plásticos artificiales respondió, principalmente, a la necesidad de sustituir antiguos materiales nobles, como el ébano y el marfil, que resultaban muy caros y requerían un procesado manual. En su mayoría, este tipo de polímeros se obtuvieron de forma totalmente fortuita, ya que los químicos de aquel momento realmente no conocían el tipo de producto obtenido, ni

tampoco las modificaciones estructurales provocadas en la composición original del material de partida.

Desde finales del siglo XIX, estos polímeros han sido ampliamente utilizados en el campo de las artes decorativas, imitando en un principio a los materiales y formas tradicionales. Posteriormente, adquirieron una autonomía estética propia y se convirtieron en los materiales más empleados en el campo del diseño industrial. También desde los años 20, con la llegada del movimiento constructivista, artistas como Gabo (1890-1977), Pevsner (1886-1962) o Moholy-Nagy (1895-1946), empleaban ya plásticos artificiales en la realización de sus esculturas.

El *caucho vulcanizado* fue muy utilizado tras el descubrimiento del proceso de vulcanización del caucho natural en el año 1839, consistente en la aplicación de calor en presencia de azufre, lo que provoca el entrecruzamiento de sus cadenas. Las patentes de su fabricación fueron solicitadas de modo independiente por Hancock (Gran Bretaña) en 1843 y Goodyear (EEUU) en 1844, lo que dio lugar a una de las batallas legales más importantes en la historia de la industria del plástico (Figuier, 1873: 552-557). Se comercializó bajo los nombres de *Vulcanita* y *Ebonita*, y fue moldeado para multitud de usos, tales como la fabricación de broches, pipas y dentaduras postizas.

La *gutapercha*, químicamente muy similar al caucho, es introducida en Europa en 1843 y su aplicación más importante fue como recubrimiento aislante del cable telegráfico submarino; se empleó hasta la llegada del *polietileno* en los años 30. También fue utilizada para la fabricación de objetos de uso cotidiano tales como monturas de gafas, objetos decorativos, medallas y bolas de golf.

El primer *nitrato de celulosa* fue la llamada *Parkesina* y se mostró por primera vez en la Exposición Universal de Londres (1862). La denominación con la que se conoce deriva del nombre de su inventor, Alexander Parkes, el cual obtuvo con dicho material la "Medalla a la Excelencia del Producto". Se obtiene a partir de la celulosa, mediante su nitración por tratamiento con una mezcla de ácido nítrico y sulfúrico. En un principio, Parkes empleó como plastificantes diversos aceites vegetales y alcanfor, aunque es probable que nunca llegara a comprender la verdadera importancia de este último componente, tal y como reflejado en sus patentes, ya que en las reivindicaciones de las mismas no hace referencia al alcanfor. Este hecho, unido a su empeño por la reducción de costes y el abaratamiento del producto final, empleando celulosa más impura, dio lugar a la obtención de un material de inferior calidad, lo que finalmente desencadenó la quiebra de su compañía, la *Parkesine Company* (Kaufman, 1963: 23-26). Algunos años más tarde, ésta resurgiría con gran éxito de la mano de Daniel Spill bajo el nombre de *Xylonite Company*, la cual a finales del siglo XIX comercializaba ya más de 1.100 objetos diferentes.

Paralelamente, en EEUU, John W. Hyatt había seguido un camino similar, en busca de un sustituto económico del marfil para la fabricación de bolas de billar; pronto continúa sus trabajos en colaboración con su hermano Isaiah S. y sus esfuerzos dieron como resultado un material conocido como *celuloide*. A diferencia de Parkes y Spill, los hermanos Hyatt fueron totalmente conscientes de la importancia del uso del alcanfor en la en la manufactura del producto obtenido, por lo que hacen expresa referencia a este componente en las reivindicaciones de su patente (Hyatt y Hyatt, 1870). Este hecho dio lugar a una nueva batalla legal, esta vez entre Spill y Hyatt, que duró casi una década (1877-1884) (Kaufman, 1963: 38-40).



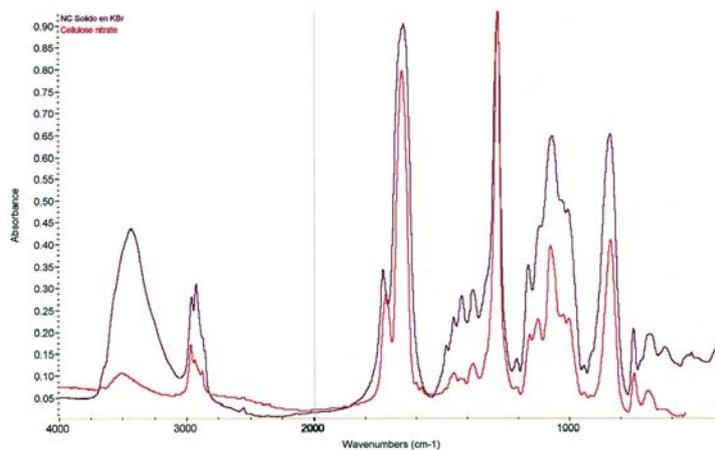
Izquierda. Naum Gabo: Maqueta para *Column*, 1920-21. Nitrato de celulosa. Cortesía Tate Modern. Fotografía Nina Williams®.

Derecha. Medalla fabricada en *gutapercha vulcanizada* en el año 1849 y que muestra un severo agrietamiento. El material se ha oxidado y vuelto sumamente quebradizo, por lo que se han producido pérdidas, especialmente en los bordes de la pieza. Cortesía de Harry Mernick®.

Izquierda. Caja fabricada en nitrato de celulosa que muestra la marca inscripción *Ivory Pyralin* en su base.



Derecha. Espectro FTIR. El análisis ha sido efectuado sobre la muestra sólida mediante la preparación de una pastilla de KBr. El espectro obtenido (en malva) se compara con el que corresponde al nitrato de celulosa (en rojo).



El *nitrato de celulosa* tuvo gran éxito como sustituto del marfil, por lo que se empleó en la fabricación de abanicos, peinetas, artículos de tocador², bolas de billar y otros muchos objetos, aunque su uso más destacado fue la fabricación de las primeras películas cinematográficas. No obstante, presentaba ciertos inconvenientes que limitaron su uso, entre los que destacaba su gran inestabilidad e inflamabilidad, circunstancias que propiciaron investigaciones en la búsqueda de otros nuevos materiales. Resultado de ello fue la fabricación del *acetato de celulosa*.

El primer polímero de *acetato de celulosa* fue obtenido en 1865 por Schützenberger, aunque su procesado a nivel industrial fue patentado por Cross y Bevan en 1894 (Cross y Bevan, 1894). Sin embargo, hasta principios del s. XX este producto no adquirió importancia industrial, ya que al ser un triacetato de celulosa, resultaba ser un polímero de difícil tratamiento e insoluble en la mayoría de los disolventes (únicamente era soluble en disolventes clorados). Estos problemas se resuelven, mediante su hidrólisis parcial, que da lugar a la obtención del *díacetato de celulosa* o *acetato secundario* (Friedel, 1983:100). A esto hay que añadir el descubrimiento de los plastificantes; concretamente los ésteres del ácido fosfórico (*fosfato de trifenilo*) y del ácido ftálico (*ftalatos de alquilo*) resultaron muy adecuados para el acetato de celulosa. Todas estas circunstancias son responsables de que el verdadero interés comercial de este plástico se inicie a partir del año 1919, año en el que Eichengrün produce la primera máquina que permite moldearlo por inyección. Sin embargo, la presencia de estos aditivos (plastificantes), si bien resulta imprescindible para el moldeo por inyección, es responsable de ciertos problemas asociados a la conservación del *acetato de celulosa*. Los plastificantes son compuestos de bajo peso molecular que pueden migrar a la superficie y provocar deformaciones en el material plástico. El *acetato de celulosa* se empleó en la fabricación de películas, así como diversos objetos de uso doméstico (por ejemplo muñecas y otros juguetes).

Los *plásticos de caseína* tuvieron su origen en la observación del químico Spitteler del endurecimiento provocada por el formaldehído sobre la proteína *caseína*, que dieron lugar a la patente de Krische y Spitteler (Krische y Spitteler, 1897). Su producción se inicia en 1904 y finalmente se comercializó como *Galatita* o *cuerno sintético*, aunque también se le asignaron otras denominaciones (Morgan, 2006); tuvo un gran éxito comercial en Europa, no así en EEUU.

En este plástico el agua actúa como plastificante, por lo que sus características de elasticidad se ven afectadas por los cambios de humedad (presenta un comportamiento higroscópico). La gran versatilidad de coloración que permite este material se debe a su facilidad para adsorber sobre su superficie los colorantes ácidos. Fue muy empleada en la fabricación de botones y artículos de escritorio, especialmente plumas estilográficas.

Los plásticos sintéticos

El primer plástico de origen totalmente sintético fue el *fenol-formaldehído*, también denominado *Bakelita*, sintetizado por Baekeland en el año 1909. Este plástico, al que solía añadirse serrín como material de relleno, se fabricó principalmente en colores oscuros y fue emplea-

² El equipo empleado para realizar estos análisis es el Nicolet mod. Magna-IR 750 de tipo FTIR. Todos los espectros se han realizado con un beamsplitter de KBr a una resolución de 4 cm⁻¹ y una acumulación de 100 barridos. Para los espectros en transmisión se ha utilizado un detector de tipo DTGS KBr, cubriendo el intervalo de número de ondas 400-4000 cm⁻¹.

do para la obtención de artículos de uso doméstico como las carcasas de teléfono o de radio. Durante los años 20 diversas empresas europeas comenzaron a investigar la reacción del formaldehído con urea y tiourea, pero hasta el año 1928 no aparece en el mercado el polvo de *urea-tiourea formaldehído* de la mano de la compañía británica *British Cyanides*. A diferencia del primero, este producto permitía la obtención de plásticos de tonalidades claras o blancas, aunque su resistencia al calor y a la humedad eran muy inferiores. Este problema se solucionó con la llegada de las resinas de *melamina formaldehído* a finales de los años 30.



Las primeras películas de cine se fabricaron con *nitrate de celulosa*, material intrínsecamente inestable y que puede autoinflamarse. El deterioro de estas películas provoca la pérdida de la lectura de la información que contienen, y se puede llegar a una completa destrucción del material. Cortesía Archives du Film d'Autriche®.

Durante la II Guerra Mundial, y ante la falta de suministro de materias primas (especialmente caucho y fibras textiles como la seda) que el conflicto bélico había ocasionado, la industria de los plásticos sintéticos sufrió un avance espectacular. Este avance estuvo incentivado por la necesaria búsqueda de nuevos materiales y el desarrollo de las teorías de los polímeros de Staudinger, en los años 20, y Carothers, en los años 30. Así, durante esta década aparecen los primeros objetos moldeados en *poliestireno*, *policloruro de vinilo (PVC)*, y *caucho sintético*, así como las primeras fibras de *poliamida (nylon)*. En las décadas siguientes se sucederá vertiginosamente la aparición de nuevos plásticos como el *polimetacrilato de metilo (PMMA)*, *poliuretanos*, *poliésteres* y muchos otros.

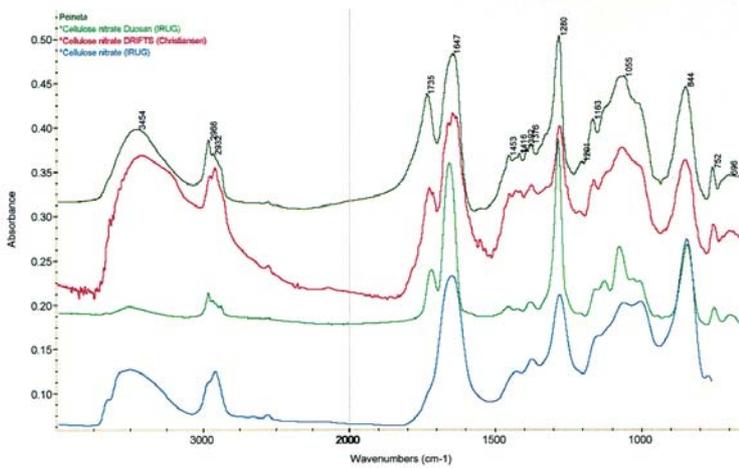
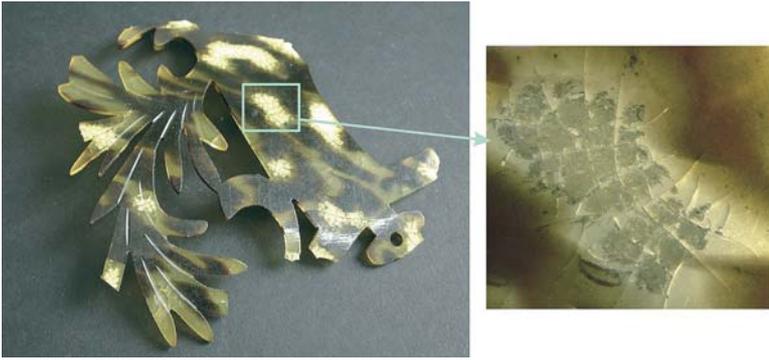
La conservación de los plásticos de moldeo

El primer y quizás más importante problema asociado a la conservación de los materiales plásticos, ha sido la creencia generalizada de que se trataba de materiales aparentemente "inalterables". Esta idea, fomentada en gran medida por la publicidad de los fabricantes, ha provocado que, durante décadas, en su almacenaje y exposición no se hayan tomado las medidas de conservación preventiva que cada uno de los plásticos requiere.

Un inadecuado almacenaje de estas piezas puede dar lugar a la aparición de signos de deterioro tales como: agrietamientos, pérdida de elasticidad, desarrollo de pulverulencia, descohesiones, eflorescencias superficiales, modificación del color original de la pieza, deslaminación, deformaciones, aparición de exudaciones pegajosas, formación de "ampollas" y emanación de olores intensos. Cada uno de estos tipos de deterioros puede asociarse a unos tipos de plástico, puesto que suelen estar relacionados con su composición química y proceso de manufactura o moldeo.

Los agrietamientos están provocados, fundamentalmente, por una pérdida de plastificante, o bien por una fragmentación de la cadena polimérica, como consecuencia de la ruptura de enlaces de tipo químico. A su vez, esta ruptura provoca la aparición de descohesiones y pulverulencias, que resultan muy acusadas en cierto tipo de espumas (poliuretano) y cauchos sintéticos, cuando estos materiales son expuestos a los efectos de agentes oxidantes (O_2 , O_3) y, especialmente, en combinación con la acción del calor (termooxidación) y la luz (fotooxidación).

La aparición de eflorescencias responde a la exudación de aditivos tales como estabilizantes, retardantes o plastificantes, que migran al exterior de la pieza y que se transforman en productos sólidos a temperatura ambiente; algunos de estos productos, especialmente los plastificantes, aportan a la superficie adhesividad residual. Además, la pérdida de plastificante repercute en una disminución de la elasticidad y favorece la deformación de la pieza. Este



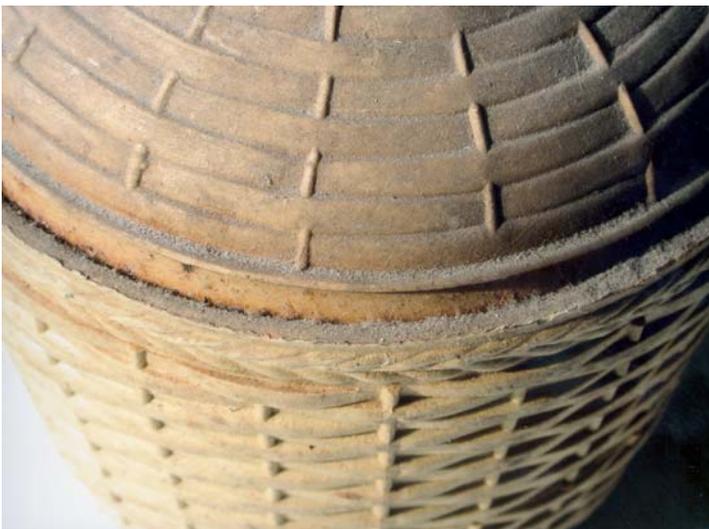
Arriba. Fragmento de una peineta de nitrato de celulosa y macrofotografía con luz transmitida de una de las zonas que muestra un severo agrietamiento.

Debajo. Espectro FTIR. El análisis ha sido efectuado sobre la muestra sólida mediante la preparación de una pastilla de KBr. El espectro obtenido (en verde oscuro) se compara con otros que corresponden al nitrato de celulosa (en verde claro, azul y rojo).

tipo de degradaciones afecta a materiales como el *nitrato* y el *acetato de celulosa* y el *PVC plastificado*.

Otro de los deterioros más graves de los plásticos afecta a su color. Este efecto puede ser debido a la emisión de vapores ácidos o básicos que acompaña a la degradación de algunos de estos materiales (p. ej. *acetato de celulosa* y *PVC*) o a contaminantes presentes en el ambiente. Asimismo, la radiación ultravioleta puede originar ciertos cambios químicos en el polímero, que se traducen en su amarilleamiento. Los plásticos más afectados por este tipo de degradación son el *nitrato* y el *acetato de celulosa*, el *PVC* y el *poliuretano*.

La mayoría de procesos degradativos de los materiales plásticos tienen consecuencias irreversibles, por lo que la única estrategia posible a seguir es una correcta conservación preventiva. Recientemente, la *Plastic Historical Society* británica ha difundido unas líneas generales de actuación que incluyen las siguientes medidas: mantener las piezas en la oscuridad y, si esto no fuera posible, bajo niveles de iluminación controlados; procurar que estén almacenadas o expuestas en un ambien-



Izquierda. Durante su degradación, algunos plásticos exudan plastificantes y forman depósitos pegajosos en la superficie. Si a este proceso se le añade una posible acumulación de polvo, el resultado es la formación de una capa que difícilmente puede ser eliminada sin riesgo para la pieza.

Derecha. La evaporación o migración de los plastificantes (*ftalatos*) provocan deformaciones en el *PVC plastificado*. La medida preventiva más idónea para evitar estos deterioros es mantener dichos objetos envueltos en una película de poliéster.



Izquierda. La exposición del *nitrato de celulosa* a la radiación UV provoca el oscurecimiento del material, tal y como se aprecia en el servilletero inferior.

Derecha. La pérdida de plastificantes puede provocar la deformación del objeto, especialmente si éste ha sido sometido a una cierta tensión durante su almacenaje o exposición.

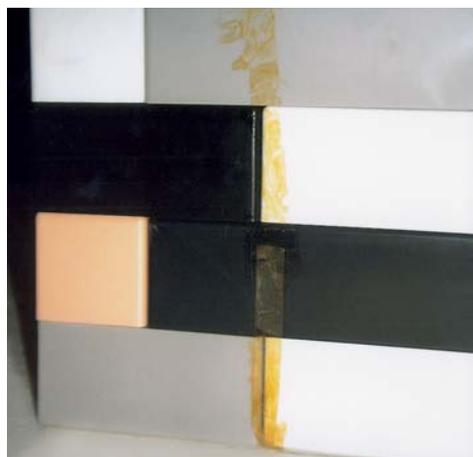
te fresco y al abrigo del polvo; inspeccionarlas regularmente (por lo menos una vez al año) y aislar aquéllas que presenten signos de deterioro y, por último, mantener los objetos flexibles o blandos en su forma "relajada", es decir, libres de la acción de tensiones externas. Por el contrario, se debe evitar limpiar los plásticos con disolventes o limpiadores domésticos cuya seguridad no esté completamente demostrada y, por último, no hay que dejar en contacto directo materiales plásticos de distinta naturaleza.

Algunos tipos de plástico (por ejemplo, *nitrato* y *acetato de celulosa*) deben ser almacenados en condiciones ventiladas envueltos tan sólo en papel tisú (libre de ácido) para, de esta manera, evitar la acumulación de productos de degradación. Por el contrario, en otros casos (como en el del *PVC plastificado*) es importante mantener la pieza en un envoltorio cerrado que impida la evaporación de los plastificantes. Por ello, resulta importante identificar el tipo de plástico a tratar, de modo que se establezcan las medidas de almacenaje más adecuadas.

A estas medidas preventivas de carácter general, hay que añadir otras que pueden resultar muy adecuadas en ciertos casos. Así, es aconsejable desmontar los objetos constituidos por varias piezas, puesto que de este modo es más fácil detectar posibles degradaciones generadas desde el interior del objeto. Asimismo, durante los periodos de almacenaje es conveniente separar los elementos metálicos (por ejemplo asas, tiradores o tornillos) que podrían actuar como catalizadores de futuras degradaciones.

Conclusiones

En las últimas décadas, los diferentes materiales plásticos de molde no sólo han empezado a formar parte de importantes colecciones como la del *Victoria and Albert* (Londres), sino que constituyen por sí mismas la base de colecciones como las del museo de los plásticos de *Sandretto* o el *Deutsches Kunststoff Museum*, así como de otras relevantes colecciones privadas. De igual modo, recientemente los principales centros de arte contemporáneo han incrementado el número e importancia de este tipo de objetos y se han creado también centros que se dedican espe-



La presencia de restos de antiguas cintas adhesivas como esta de celofán puede suponer un grave riesgo para la obra, ya que para eliminar dichos restos será necesaria la aplicación de ciertos disolventes que pueden afectar a la superficie plástica.

cíficamente a la investigación sobre los mismos, entre los que destaca la Plastics Historical Society.

La composición química de los materiales plásticos de moldeo es variada y habitualmente en ella se incluyen aditivos que afectan a su comportamiento a largo plazo. A este respecto, las alteraciones que experimentan están determinadas por su composición, pérdida de aditivos (especialmente plastificantes) y efecto de las condiciones de almacenamiento o exposición. Por lo tanto, la correcta catalogación de las piezas resultará determinante, ya que de ella depende la aplicación de una correcta conservación preventiva.

Agradecimientos

A José E. Fernández Rubio, del C.A.I de Espectrometría (Servicio Infrarrojo-Raman-Correlador) de la Univ. Complutense de Madrid, Dpto. de Restauración del MNCARS, Yvonne de Shashoua (Museo Nacional de Dinamarca), Colin Williamson (Plastic Historical Society), MECD y a los coleccionistas Harry Mernick y Gaston Vermosen.

Bibliografía

- Cross, C.F.; Bevan, E.J. (17 de Mayo de 1894): *Manufacture of cellulose acetate*. Patente GB 9,676.
- Figuier, L. (1863): *L'année Scientifique et Industrielle*. París. L. Hachette.
- Figuier, L. (1873): *Les Merveilles de l'Industrie ou Description des Principales Industries Modernes*. París. Jouvet.
- Friedel, R. (1983): *Pioneer Plastic: The Making and Selling of Celluloid*. Madison. The University of Wisconsin Press.
- García Fernández-Villa, S.; San Andrés Moya, M. (2002): "El plástico como bien de interés cultural (I): Aproximación a la historia y composición de los plástico de moldeo naturales y artificiales". *PH, Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico* (40-41). Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. 59-79.
- García Fernández-Villa, S.; San Andrés Moya, M. (2005): "Original patents as an aid to the study of the composition and the conservation of semi-synthetic plastics". *Journal of the American Institute for Conservation* (44). American Institute for Conservation. 95-102.
- Halvorson, H. (7 de Agosto de 1855): *Manufacture of Daguerrotype-Cases*. Patente US 13,410.
- Hyatt, J.W.; Hyatt, I.S. (12 de Julio de 1870): *Improvement in treating and molding pyroxiline*. Patente US 105,338.
- Kaufman, M. (1963): *The first Century of Plastics: Celluloid and its sequel*. London. The Plastics and Rubber Institute.
- Krische, G.; Spitteler, A. (11 de Diciembre de 1897): *A new or improved product derived from casein or other albuminous substances, and processes for producing the same*. Patente GB 24,742.
- Morgan, J. (1991): *Conservation of Plastics*. London. Plastics Historical Society & The Preservation Unit of the Museums and Galleries Commission.
- Morgan, J.: *A short history of Casein*. En <http://www.caseino.internet-today.co.uk> [último acceso 12 de Enero de 2006].
- Peck, S. (3 de Octubre de 1854): *Manufacture of Daguerrotype Cases*. Patente US 11,758.
- St-Laurent, G. (1996): *The Care and Handling of Recorded Sound Materials*. Music Division National Library of Canadá. En <http://palimpsest.stanford.edu/byauth/st-laurent/care.html> [último acceso 12 de enero de 2006].
- Worshipful Company of Horners: *The Company History*. En <http://www.horners.org.uk/pages/History.html> [último acceso 12 de Enero de 2006].

Arqueología y etnografía de la laña y de la conservación de cerámicas

Enrique Echevarría Alonso-Cortés*

Se conoce con el término "laña" a una grapa metálica utilizada tradicionalmente para evitar la progresión de una grieta en un recipiente o para la reunión de fragmentos de objetos cerámicos. Con orígenes en la Edad del Bronce, se pueden rastrear las diversas técnicas utilizadas, de las cuales solo queda a veces la prueba de los orificios. Considerándolas como sistemas de costura, se diferencian varias clases: costura con materiales orgánicos (textiles, etc...), con grapa metálica, abrazaderas metálicas y finalmente la laña estricta. También se mencionan las masillas o materiales de relleno y sellado de las grietas y juntas, así como los adhesivos utilizados por distintos profesionales, generalmente ambulantes.

Palabras clave: laña, conservación, restauración, cerámicas, adhesivos, profesiones ambulantes.

ARCHAEOLOGY AND ETHNOGRAPHY OF THE "LAÑA" AND OF POTTERY CONSERVATION

The term "laña" refers to a U-shaped metal loop with pointed ends traditionally used to prevent the progression of cracks in a vessel or in order to hold together pieces of broken pottery vessels. Starting in the Bronze Age, several binding techniques can be traced, of which the only remaining proof may be the holes found in vessels. Approaching the "laña" as a stitching technique, several types may be identified: sewing with organic materials (such as textiles), metal staples, metal clamps and finally the proper "laña". Also mentioned are putty, refilling and sealing materials for cracks and joints, as well as adhesive materials used by various, usually travelling, craftsmen.

Keywords: "laña", conservation, restoration, pottery, adhesive materials, travelling craftsmen.

"Cachivaches: son los trastos viejos y quebrados que están en los rincones de las casas que a penas pueden servir por estar mal parados. Díxose este vocablo de cachos y vasos y conviene a saber quebrados vasos, porque cacho significa pedaço y así cachivaches son vasos, jarros, ollas y otras vasijas desbocadas, sin pies, sin asas, sin picos..."

Sebastián de Covarrubias,
Tesoro de la Lengua..., p. 258 -259)

* Conservador-Restaurador,
Museo de Valladolid.

echaloen@jcyll.es

Recibido: 05/05/05
Aceptado: 28/11/05

Introducción

Cuando se realizan intentos de elaborar una historia de la conservación-restauración de los Bienes Culturales, se suele considerar esta actividad desde el punto de vista de las ideas artísticas, religiosas o incluso políticas. Lógicamente los hitos que marcan variantes de técnicas y criterios, se han buscado en las intervenciones sobre pinturas, esculturas, edificaciones o yacimientos arqueológicos, es decir en el contexto de las actividades de artesanos o profesionales de élite. Sin embargo, lo que actualmente consideramos como campo de actuación de la restauración de materiales arqueológicos o etnográficos –incluyendo todo tipo de objetos “no artísticos”– era en la antigüedad y casi hasta nuestros días la competencia de varias profesiones y oficios tradicionales. En el seno de las sociedades preindustriales, cada material era conservado y reparado por motivos utilitarios, estructurales o estéticos y generalmente, salvo en el caso de la cerámica¹, con similares técnicas y materiales a los de manufactura.

Se pueden distinguir varias fases sucesivas en dicho proceso, la primera de las cuales consistiría en lo que se ha dado en llamar “sistemas pasivos”. Estos se realizaban durante o después de la fabricación del objeto y generalmente antes de la comercialización, siendo técnicas normalmente destinadas a mejorar condiciones como impermeabilización, resistencia, etc. Ejemplos de esta fase son las diversas aplicaciones y sellados con plomo (constatadas en culturas Cretense y Micénica o en el área del Tigris y Eufrates), así como la utilización de la pez, el vidriado o los encerados y enharinados realizados en zonas de Portugal y Galicia hasta este siglo; las mismas bandas o cordones decorativos, tienen en muchas vasijas un sentido estructuralmente protector. También podría considerarse *sistema pasivo*, aunque en época menos increíble que la nuestra, el fijado de una máscara gorgónica en el horno para espantar al demonio que rajaba los cacharros en la Grecia ateniense (Gordon Childe, 1985, 75-76). Cuando se comprueba que dicha costumbre se ha mantenido en la Península Ibérica hasta el S. XX, aunque transformando la máscara en cruces u otros signos culturales, se puede y debe valorar la documentación etnográfica como imprescindible en determinados estudios.

Una segunda fase de la conservación consistiría en el “mantenimiento” continuado y funcional del objeto, dentro de la cual se pueden mencionar los miles de trucos caseros, pertenecientes al saber popular, tales como untarlo con sebo, manteca o ajo, cocer en su interior leche o aceite, diversos sistemas de limpieza o la simple precaución de evitar cambios bruscos de temperatura, todos ellos aplicados a la cerámica de cocina.

La tercera fase, estrictamente restauradora, aparece con la piqueta, rajadura o rotura de la pieza y era entonces cuando se requerían los servicios del especialista, aunque en ocasiones después de un accidente de cocción fuera el propio alfarero el que amañase la hendidura o vendiese el producto a más bajo precio. Es esta fase la que más interesa en este trabajo.

Documentación arqueológica

Las formas de restaurar la cerámica en la antigüedad, pueden dividirse en tres apartados: segundas cocciones, sistemas de pegado o adhesión y sistemas de costura. Respecto a los primeros, en la Península Ibérica carecemos prácticamente de datos debido a la falta casi general de análisis compositivo en los pocos yacimientos donde aparecen vestigios de un pegado entre fragmentos cerámicos.

Uno de los pocos ejemplos es la pieza nº 561 del Castro da Forca en Pontevedra, de los S. IV a II a.C., en donde “*el fragmento fue reparado... con una masa negra - cerámica aparentemente- con desgrasante micáceo basto.*” (Carballo Arceo, 1987: 50). El arqueólogo menciona en otro lugar de la publicación el “*emplasto cerámico aplicado en la línea de fractura de ambas superficies del vaso*” (1987: 112). En otros yacimientos parece haberse aplicado una segunda capa de barro y procedido a una segunda cocción. Sea como fuere, al no ser abundantes los

¹ También se han dado injertos o reutilización de fragmentos de cerámica para reintegración de lagunas, ver Dávila 2004.

casos, se podría deducir que dichos sistemas de pegado o re-cocción nunca fueron duraderos ni extensivos. Por otra parte es posible que la naturaleza orgánica de los adhesivos –ceras, resinas, colas, etc...– haya imposibilitado su conservación.

Sistemas de costura

Si por sistemas de costura entendemos la juntura o reunión que obligue a realizar orificios por donde pasar un hilo (de la materia que sea) como lo define A. Leroi-Gourhan (1971), entonces todos los métodos siguientes lo son, teniendo en cuenta que el mencionado arqueólogo incluye en el mismo apartado las tablas de madera con agujero en los bordes o las calderas con líneas de remache. En todo caso, sería precisamente la “laña” la que no podría incluirse debido a que no necesita orificio traspasante.

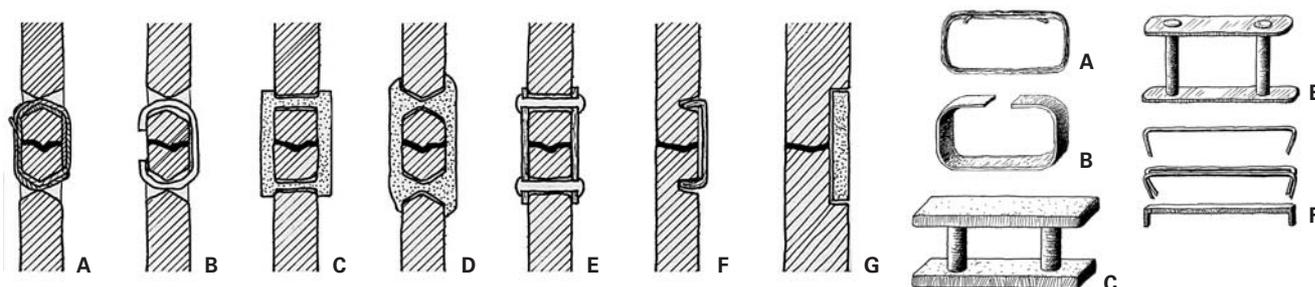
Antes de pasar revista a los diversos métodos de costura, es necesario mencionar de pasada otros aspectos como son la antigüedad de los cosidos y los materiales en que se han aplicado. La utilización de la aguja –de entalle, canal u orificio– data al menos de la Edad del Reno (Grutas de Lozère en los Pirineos) y se ha constatado que el hombre de Cro-Magnon “*cosía mucho, visto que perdía muchas agujas no solo en sus cavernas...*” (Leroi-Gourhan, 1936). Por otro lado, es posible que los antecedentes técnicos de la costura sobre cerámica se puedan buscar en reparaciones sobre recipientes de madera o cuerno como los Kaikus navarros o las “colodras”; o mejor dicho en sus antecedentes prehistóricos. Ejemplos de máscaras de madera con costura reparadora abundan en las colecciones etnográficas y tampoco es raro encontrar recipientes pétreos con auténticas lañas o grapas de hierro. De cualquier forma, no se necesita en principio de una aguja para coser materiales rígidos como la cerámica o la madera, sino de un sistema de perforación –punzón, barrena, parahuso,...– y un elemento para pasar el hilo al otro lado del orificio.

Tipos de costura

Costura reparadora con material orgánico (textil, tendones, etc..)

Consiste en reunir los fragmentos de la cerámica después de haber realizado los orificios equidistantes de la línea de fractura, mediante la costura con un material textil o con materiales colagénicos como hilos de cuero o tendones. Debido a su naturaleza hidrolizable, no es de esperar que se encuentren muchos ejemplares salvo en casos de excavación submarina o en zonas desérticas. El ejemplo de este tipo que se presenta es un plato perteneciente a la cultura Nazca del desierto costero peruano (100-700 d.C.), exhumado durante las excavaciones de F. Engel y conservado en el Museo del Sitio de Paracas. Debido a la sequedad y sales preservantes, se han mantenido tres de los seis puntos de sutura originales que atraviesan orificios de sección cónica. Dichas costuras fueron realizadas con hilo de algodón en varias pasadas, al

Tipos de costura (secciones):
A: Costura con textil; B: Grapa metálica; C y D: Abrazadera simple (Pb); E: Abrazadera compuesta (Cu); F: Laña (Fe); G: Injerto en S o cola de milano (Pb).



Plato Nazca con costuras de algodón (100-700 d.C.), Museo de Sitio, Paracas (Perú).



igual que en otros 3 platos y un mate (calabaza) ornamentado de las excavaciones de J.C. Tello (1979: 242-243) en Paracas, pertenecientes a estilos Cavernas y Necrópolis (500-200 a.C.). Asimismo se conservan en el Museo Brüning de Lambayeque otras tres piezas posiblemente Moche (costa norte del Perú), con orificios de costura reparadora². Algunos au-

tores (Fabbri y Ravanelli, 1993: 12) adjudican a orificios sin restos de corrosión metálica como los presentes en una vasija mesopotámica de Tell Hassan, la posibilidad de una costura con materiales orgánicos tales como cuero o crines.

Hay que precisar que no siempre los orificios u ojales responden a una primitiva reparación. De esto solo se puede tener seguridad cuando tengamos clara la línea de fractura y dos orificios enfrentados, pues pueden darse confusiones con sistemas de suspensión situados cerca de los bordes o con piezas de tipo colador, criba, ceniceros o queseras.

Costura reparadora —grapa— con material metálico (Cu...).

Se trata de una derivación del método anterior, sustituyéndose el material orgánico por uno metálico como cobre.

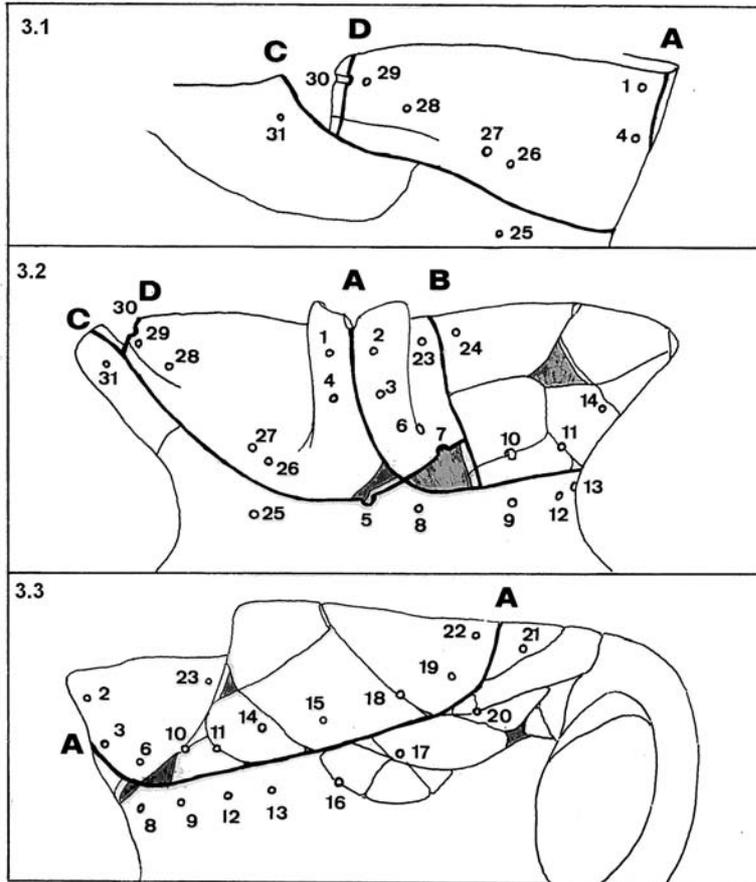
El ejemplo quizás más antiguo de este tipo de reparación sería el conocido como Vaso de Uruk (actual Warka) del Museo de Bagdad (Iraq), realizado no en cerámica sino en alabastro y que muestra la que se considera la primera representación de una procesión en la historia. Datado en la época de Jemdet Nasr (3200-2900 a.C.), Lara (1993, 118 y 1989, 132-133, lám. 4) dice que "*fue restaurada con lañas de bronce, según dejan ver los agujeros existentes en su parte superior*". Aunque la pieza ha recibido distintas intervenciones (reintegraciones, etc...), parece que dichas lañas podrían ser originales.

En la Tumba nº 56 de la Necrópolis celtibérica de las Ruedas en Padilla de Duero, Valladolid, (Sanz, 1987: T. 56, y 1998: 131) apareció en el contexto de una tumba intacta, una jarra de boca de pico similar a los oinochoe ibéricos donde "*toda la zona frontal superior aparece lañada, habiéndose efectuado 28 orificios a tal fin (dos de los cuales no parecen unir ninguna rotura)*". Dicha jarra se considera tardo celtibérica y se data alrededor del cambio de era. Por ser un ejemplo verdaderamente curioso, merece la pena detenerse en los aspectos técnicos y en las sucesivas roturas.

Los restos de grapas conservados en algunos orificios (numerados del 1 al 31 para mejor comprensión, consisten en láminas delgadas de cobre posiblemente martilleado, auténticas grapas traspasantes con un doblez de 5 mm. en el interior de la jarra. Parecen haberse utilizado varias láminas superpuestas para conformar cada grapa, puesto que al menos en dos orificios (22-21) los extremos doblan en distinta dirección. Las dimensiones de las láminas varían entre : 1-2 mm (ancho); 0,5-1 mm (grosor); 1- 1,7 cm (largo y separación entre centros de orificios). Los orificios a su vez varían de 1 a 3 mm., siendo algunos casi cilíndricos y otros de sección tronco-cónica, realizados de fuera hacia dentro traspasando los 0,5 cm de grosor de la pasta. Se observan restos metálicos en todos los orificios salvo los numerados como 5, 7, 8, 27, 28 y 30; y restos de posible masilla aparecen en los orificios 11 y 12. En realidad los orificios nº 5, 7 y 30 son solo vestigios de orificio, el número 30 apenas apreciable como una acanaladura en la cerámica. Sin embargo, dichos orificios permiten interpretar lo que sucedió, o al menos intentarlo.

El cacharro sufrió primero una rotura A, que avanza desde el borde del pico hasta la grapa 20-21; quizás al mismo tiempo o durante las manipulaciones posteriores, tuvo lugar la rotura B, que puede haber sido en origen una simple grieta que necesitó solo una grapa (la 23-24) com-

² Comunicación verbal de D. J. Centurión., Lambayeque (Perú), 1991.



Jarra trilobulada tardo celtibérica (S. I a.C.), proc. de la Necrópolis de Las Ruedas (Padilla de Duero, Valladolid), Museo de Valladolid.

Jarra trilobulada (S. I a.C., Padilla de Duero, Valladolid), croquis de fracturas originales A,B,C y D; 3.1. Lateral izda.; 3.2. Frontal; 3.3. Lateral dcha.(orificios de costura numerados del 1 al 31).

binada con las anteriores y la "llave" que forma la curvatura de la línea de fractura en la base del pico. Por algún motivo, tuvo lugar la rotura C desde el otro lateral, cuya línea de fractura aprovechó los orificios 5 y 7 previamente realizados (con dos lagunas en la actualidad). Después de ello –y esto es ahora simple hipótesis– el lañador realizó los orificios 26, 27, 28 y 30, momento en el cual (realizando precisamente el 30) se le fracturó y desprendió el pico del fragmento, que aparece actualmente como laguna. Harto de tanto trabajo, realizó el 29 para sustituir al 30, y los 31 y 25, no acabando de regularizar los orificios 27 y 28 que no utilizó (aparecen en la superficie interna como pequeñas piqueras sin ensanchar). Tampoco realizó los pares que les corresponderían. Quizás después los taponó con alguna masilla aunque no está claro que la jarra halla tenido un uso post-lañado, o solo se restaurase para ofrenda funeraria. Es posible que los dos lañados distintos, correspondan a distintos artesanos pero la técnica de realización es tan uniforme que parece haber sido uno solo quién realizó toda la operación (con accidentes incluidos). Debe apuntarse que podía prescindirse de alicates o tenazas pues debido a la extrema delgadez de las láminas y la superposición de las mismas, estas se doblaron posiblemente a mano en el interior del objeto, manteniendo una presión relativa entre los fragmentos.

Es por otro lado imposible precisar si esta fue la técnica de lañado empleada en materiales ibéricos de los siglos IV a II a.C., como los que aparecieron en el yacimiento del Amarejo, estudiados por Broncano y Blánquez (1985: 139) en donde no se mencionan restos metálicos asociados a los orificios de lañado de las tres vasijas inventariadas con los números 53, 88 y 279. Posiblemente en estos casos el sistema utilizado fuera el de abrazadera de plomo, documentado en otro yacimiento ibérico, El Castillejo de La Romana (Teruel, S. II -I a.C.), en donde apareció un fragmento cerámico (1D 11) con perforación y clavito de plomo que M. Beltrán (1979: 103: 84-90) considera de posible importación.

Estos sistemas son los que se consideran a continuación.



Abrazadera simple y compuesta: pasador con pletina, material metálico (Pb, Cu...)

Este es posiblemente el sistema más extendido en la antigüedad —especialmente en épocas griega y romana—, el de mayor extensión cronológica y geográfica y el que más número de nombres ha recibido. Se han denominado *grapas*, *engarces*, “*crampons pour racconmoder la vaisselle*”, *lañas*, etc. Ninguno de esos nombres convence pues no tienen en cuenta que la grapa no traspasa el perfil de la pieza o si lo hace, es para doblar en el interior, y es normalmente una sola pieza. Por ese motivo prefiero llamarlo *abrazadera*. Consiste en un sistema compuesto, formado por dos pasadores remachados en sus extremos, sobre dos pletinas más o menos rectangulares. Requiere los mencionados orificios

traspasantes por donde los pasadores metálicos atraviesan la pasta cerámica. Es un sistema “estático” que no mantiene presión lineal entre los fragmentos. La presión se establece por separado en cada fragmento, entre pletina y pletina a través del pasador y en todo caso entre los dos fragmentos dependiendo del ajuste de todo el sistema y la cercanía de los pasadores.

El ejemplo sobre cerámica más antiguo que conocemos, es la pieza nº 138 de la exposición “El Mundo Micénico” que tuvo lugar en el M.A.N. de Madrid en Enero-Marzo de 1992. Se trata de una cratera campaniforme del HR III B (1300-1200 a.C.) procedente de Pyla (Kokkinokremos, Chipre) y que quizás sea uno de los casos de mayor antigüedad del mencionado sistema (Flourentzos, 1991, 219, 221). Las *abrazaderas simples* de plomo (cinco pares de orificios y dos abrazaderas conservadas) indican, aparte de una perfecta economía de medios, que el sistema se aplicó para evitar el alargamiento posterior de la hendidura, debido a que no existen más orificios hasta un teórico final de grieta antes de la fragmentación total. Estas abrazaderas de plomo pueden haberse fundido sobre la misma pieza con ayuda de una “sartén” o pequeño crisol de los que existen referencias etnográficas, y quizás de algún tipo de contra molde interior. Abrazaderas de plomo similares, han aparecido en el Castro de Torroso (Pontevedra, S. IV-II a.C.), niveles claudianos y trajanos de Conimbriga (Portugal) (Alarçao et al., 1979: T. VII, 166), y en niveles romanos de Sant Pau del Camp (Barcelona). A su vez, una abrazadera simple de plomo, unida a un fragmento de cerámica apareció en 1938 en las excavaciones de la Quinta de Abicada (Algarve, Portugal), siendo posiblemente un arreglo específico de las grandes tinajas o dolia romanas destinadas al almacenaje (Viana, 1953). La utilización del plomo tenía además la ventaja de poder adaptarse fácilmente a formas curvas como cuellos y galbos, manteniendo la forma subyacente de la vasija. Un ejemplo de esto, es una pelike de figuras rojas del pintor Polion, del Museo Arqueológico Nacional de Atenas (420-410 a.C.), con orificios para 6 abrazaderas de las que se conservan tres al exterior, sosteniendo el borde superior. Recientemente Dávila Buitrón (2004) ha publicado varias piezas de cerámica griega e ibérica de Tútugi (Galera, Granada, S. IV a.C.) pertenecientes al M.A.N., así como menciones a piezas procedentes de Toya (Jaén; cratera ibérica), Puig de la Nau (Castellón; copa griega) y Cruz del Negro (Sevilla; ánfora), todas ellas con perforaciones y abrazaderas o grapas de plomo similares.

Arriba izquierda. “*Pelike*” de figuras rojas del pintor Polión (420-410 a.C.), Museo Arqueológico Nacional de Atenas (Grecia).

Arriba derecha. Sigillata con abrazadera compuesta y abrazaderas sencillas de plomo; Nº inv.134, 1.2.3. Museo Monográfico de Conimbriga, Condeixa (Portugal).

Debajo. Sigillata con abrazadera compuesta (cobre). Museo de Astorga (León).

Una derivación, generalmente de menor tamaño debida al material empleado y que denominamos *abrazadera compuesta*, es la realización por separado de pasadores y pletina en cobre o aleación, con el remachado posterior sobre la misma pieza, lo cual requeriría además de algún tipo de bigornia, zafra o "estaca". Estos últimos ejemplos, de época romana, se encuentran representados en una vitrina del Museo Monográfico de Conimbriga (Portugal) (Alarçao et al., 1979: T. VII, 166; Pl. XLV), en donde una de las abrazaderas con la pletina interior de plomo y la exterior de cobre, aparece todavía unida a un fragmento de cerámica sigillata en un nivel de época claudiana. Otro ejemplo de abrazadera completa en cobre asociada a dos fragmentos de sigillata, aparece en las excavaciones romanas de Astorga (León) (Sevillano, Vidal, 1997). Debe mencionarse que restos de este sistema, tales como las pequeñas pletinas de cobre con dos perforaciones, aparecen en muchos yacimientos pero no se identifican correctamente. En el conjunto metálico de Puerta Castillo (Museo de León) también aparecen varias pletinas de este tipo, aunque podrían haberse destinado al arreglo de recipientes metálicos.



Jarra policroma de Puente del Arzobispo (Toledo), S. XVIII-XIX, Museo de León, Col. Torbado.

Laña con material metálico (Pb, Fe, ..)

Según Williams (1988: 147-149), la técnica estaba documentada y en uso en el S. XVII en China, aunque no se especifica el sistema exacto. Por esas mismas fechas ya existe constancia del sistema en la Península Ibérica, y gran parte de los grabados y azulejos que muestran a los artesanos lañadores, posiblemente tienen su origen en grabados e ilustraciones de ese mismo siglo.

Para Corominas (1984, 576-578) "*lañado: afianzado con grapas, es de origen incierto*". Menciona dicho autor como primera documentación una del Archivo de Aragón en 1368, aunque debido a que en Asturias, Galicia y Portugal, lañar y afines significaba agrietar, no está claro si existe ya entonces la grapa o abrazadera. El término no se estabiliza en castellano hasta el S. XVI, en que el Diccionario de Autoridades dice: "*Laña: especie de grapa de hierro que sirve para unir y trabar dos cosas... y también se aderezan con ellas las tinajas y otras vasijas que están abiertas u hendidas*"

Los primeros manuales que describen el sistema con ilustraciones gráficas, son posiblemente los franceses de P.Thiaucourt (1868) y Ris-Paquot (1876).

Consiste en uno o varios alambres o varillas de hierro de pequeña sección (desde 0.5-1 mm) con los extremos mas o menos aguzados que penetran en la pasta cerámica pero que no suelen traspasar su grosor. Como señalan Lacoudre y Dubus (1988, 23-28), las lañas son elásticas, lo que permite que mantengan los fragmentos bajo presión, incrustándose en las dos cavidades previamente agujereadas. Estos huecos y la misma línea de fractura o grieta, eran rellenados con diversos tipos de masilla o adhesivo para suprimir cualquier movimiento posterior y evitar la fuga de líquidos. Es pues, un sistema dinámico en el que se ha observado corrosión por fatiga en las lañas de algunas colecciones, con los consiguientes problemas de expansión y manchas que no justifican sin embargo su eliminación.

Esta es la laña real que abunda relativamente en las colecciones de cerámica popular y que ha sido el sistema mas común incluso para restaurar cerámica arqueológica hasta hace pocos años. Ejemplos de ello son una jarra de Puente del Arzobispo del Museo Provincial de León (S. XVIII-XIX) y dos piezas de M.A.N., estas, inventariadas con los nº 50.785 y 50.437, son respectivamente un brocal de pozo procedente de Córdoba y una tinaja de Sevilla, ambos hispa-



Lañas arquitectónicas en edificio en C/ Independencia, León, 2000.

no-árabes de los siglos XIV o XV. La época del lañado en todos ellos es incierta aunque algunas lañas parecen relativamente modernas.

Las herramientas necesarias para este tipo de reparación han sido siempre algún tipo de perforador o taladro –de arco, parahuso, punzones, etc.–, alicates o tenazas, alambre y la mencionada masilla. Sin entrar de lleno en la documentación etnográfica o histórica disponible –en curso de recopilación–, se puede avanzar que los lañadores daban la mayor importancia a la dificultad en la realización de los huecos, para no traspasar la pasta cerámica. Cuando esto ocurría, un remedio era taponar con un corcho y masilla el orificio. Normalmente después de realizar los huecos (de 0,3 a 0,5 cm de profundidad), se cortaba el alambre y doblaba una de las patillas que se colocaba en su lugar para tomar la medida exacta y doblar la patilla del otro extremo. Dichas patillas se doblaban en un ángulo ligeramente agudo hacia el interior para mantener la presión³.

Lañas asimismo se podrían considerar las “grapas” de plomo que se observan en dolias del M.N.A.M. de Cartagena y que “se obtenían rebajando la superficie del recipiente cerámico mediante incisiones en S o en Cola de Milano y vertiendo en ellas el metal fundido” (VV.AA.: 1987:81), o martilleando sobre el rebaje una preforma –fundida previamente en molde. Este sistema era profusamente utilizado en la arquitectura griega del siglo VI a.C. y la arquitectura romana lo sustituyó generalmente por grapas-lañas de hierro, recubiertas de plomo, habiéndose mantenido hasta el S. XX. Presentamos un curioso lañado arquitectónico realizado en un lateral de un edificio de León (c/Independencia) cuya grieta fue reparada con grandes lañas de hierro y cemento.

Se pueden presentar varios ejemplos de lañado sobre cerámica popular. Uno de ellos es un plato de cerámica vidriada (tipo Talavera o Puente del Arzobispo) de 30,5 cm de diámetro, literalmente cosido con vestigios de 49 lañas (36 conservadas). La mayor parte de ellas están conformadas con un doble alambre mecanizado de sección circular (1 mm), observado en mas casos y que quizás sea una técnica específica de algún grupo de lañadores ampliamente difundida. Las lañas penetran en huecos no mayores de 3 mm de profundidad. En algún momento posterior, tuvo lugar una segunda reparación con 11 lañas de hierro martilleado, de 2 mm de anchura y sección rectangular. Al menos dos orificios no fueron utilizados por ser resto de las

³ Comunicación verbal de D. Domingo Sánchez, afilador, Orense, 1990.



Plato de Talavera, Col. Particular. Anverso y reverso.



primeras lañas o equivocación de alguno de los lañadores. Las masillas utilizadas parecen ser una cola orgánica de color marrón oscuro (¿goma laca?) y algún tipo de yeso o mezcla de cal en la última reparación. Aunque se desconoce si fue usado después de la última rotura, la colocación de las lañas en el reverso de la pieza, y la limpieza de las operaciones, indica un cierto criterio estético manejado en la restauración.

Otro ejemplo es una jarra vidriada perteneciente al Centro Etnográfico Joaquín Díaz (Urueña, Valladolid) en donde se observan tres fracturas, interesantes de comparar con la jarra-*oinochoe* mencionada anteriormente, y cuatro lañas reforzando un asa agrietada que nunca llegó a romperse gracias a las precauciones tomadas.



Jarra para vino. Museo-Centro Etnográfico Joaquín Díaz, Urueña, Valladolid.

Documentación etnográfica

*“... Llegóse acaso a mi puerta un **calderero**, el cual yo creo que fue ángel enviado a mi por la mano de Dios en aquel hábito. Preguntóme si tenía algo que **adobar**.”*

Anónimo. Lazarillo de Tormes, [1554] 1978: 68)

Los componedores

La investigación arqueológica puede mostrar las técnicas utilizadas en las reparaciones; los cacharros muestran en ocasiones la acumulación de sucesivas restauraciones que quizás indican sucesivas generaciones de artesanos; sin embargo para saber quiénes eran y cómo vivían debe acudir al registro etnográfico. Las ocultaciones de los llamados depósitos de fundidor o los estudios sobre fundidores medievales ambulantes aportan algunos indicios que pueden completarse con la actual arqueología de los nómadas. A pesar de ello, los trabajos de restauración mencionados, se han desechado sistemáticamente por no constituir una parte llamativa de las actividades del “*Homo Faber*” hasta el punto de presuponer que no existían especialistas en ello. Otros motivos para tal olvido han sido la falta general de datos escritos sobre tales actividades, su carácter oculto o secreto y la existencia de auténticas cofradías a quienes motivos económicos y sociológicos han convertido en marginados endémicos. Al menos desde el S. XVI, fueron los caldereros, latoneros, cerrajeros, afiladores, plomeros, estañadores, herreros, etc., los encargados de lañar, alambrear o taponar las cerámicas. Muchos de ellos fueron mas adelante paragüeros y hojalateros y se les llamó lañadores, componedores, adobadores, apañadores y remendones. Pertenecían a las etnias y grupos sociales o profesionales de los *Cales* (Gitanos), *cantorleiros*, *parafuseiros*, *cerralleiros* y *afiadores* ga-



Lañador en azulejo de oficios, Sociedad Arqueológica Luliana, Museo de Mallorca. (S. XVIII).



40. Este compone lebrillos y se le hinchan los carrillos.

Izquierda. Aleluya de "Artes y Oficios 3: n° 40. Este compone lebrillos y se le hinchan los carrillos". Ed. A. Bosch, Imp. N. Ramírez. Barcelona 1864. (Estos motivos han dado lugar a confusiones con el tema del "pescador", ya que la supuesta imagen original del lebrillo desapareció en algún momento por sucesivas copias desvirtuadas. Lo que permite adjudicarles al motivo del "ñaador", son las "chispas", un fondo "no marino" y por supuesto el texto explicativo en el caso del aleluya).

Centro. "4. Adová cosis y gibrells." "Los Baladrers de Barcelona", Ed. Joseph Rubió, c/ Llibreteria, Barcelona (tomado de Navascués, 1934: 146-147).

Derecha. "Gritos de Madrid. 27. Cooomponer Artezas, artezones, Tinajas y barreeños". Miguel Gamborino (grabador), 1809-1817.



llegos (Fidalgo y Rodríguez, 1988), caldereros asturianos, *adovacosis* (adoba barreños) catalanes y *cordadors d'olles* baleares, *cerralheiros* portugueses, *Mercheros* (Quinquis) y otros más de quienes apenas existen noticias. Todos ellos han compartido en general el modo de vida ambulante (que algunos abandonaban al mejorar sus condiciones económicas); lenguajes y jergas como el *caló*, el *barallete* y el *brón*; gritos o pregones para anunciarse al viento y la indiferencia o el desprecio hacia sus actividades, inscritas generalmente y no por casualidad dentro del trabajo de los metales. Aunque se respete el anonimato buscado por ellos mismos en ocasiones, debe reconocérseles la autoría de las miles de lañas y reparaciones, tanto en cerámica como en objetos metálicos, sillas, cestería, madera, piedra, peldaños de escaleras, etc.

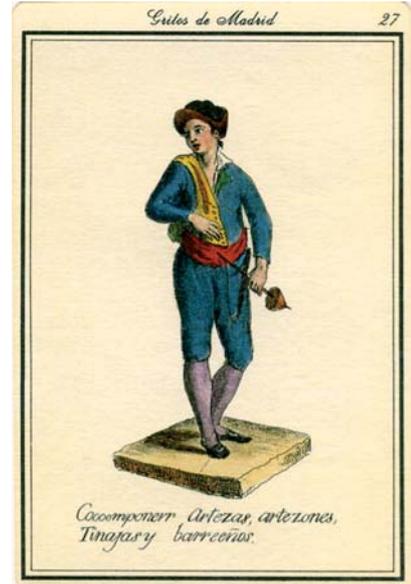
Las técnicas

No se han mencionado otras técnicas distintas del pegado y cosido por no existir apenas documentación de tales indicios en cerámica arqueológica de la Península Ibérica. Sí existen en la cerámica etnográfica o popular, otro tipo de arreglos o actividades relacionadas con la conservación. Una de ellas era el "alambrado", especie de cestería con alambre de hierro recocido superpuesta a pucheros y forrando parcialmente la superficie cerámica para aportar solidez y resistencia, evitando peligros de rotura. Está documentado en Euskadi (Ibabe, 1980: 210), La Rioja (Sánchez y Gómez, 1998: 37, 39) y Baleares (Janer, 1986: 26). También aparecen ocasionalmente reparaciones con asas metálicas, cosidas o alambradas a jarras y otros recipientes cerámicos.

En los escasos ejemplares que se agujereaban por golpe u otros motivos y no se fracturaban completamente, se procedía al "taponado". Este se realizaba por diversas técnicas, alguna de ellas bastante casera. Una era el recorte de dos chapas metálicas –interior y exterior– que se fijaban por presión mediante un alambre traspasante que luego se retorció en el exterior. Este alambre ha sido sustituido a veces por un tornillo con tuerca, incluyendo dentro de la chapa un trozo de corcho que al hincharse con los líquidos sellaba aún mas el orificio. Hasta 1991 una empresa gallega comercializaba un sistema similar en plan bricolaje. Otro sistema consistió en un verdadero estratificado, encontrado en una colección particular castellana. Se trata de un cántaro para agua con un orificio, que fue taponado con parches de tela, cera y algún tipo de masilla con cal, manteniendo el uso al que estaba destinado.



Remaches "Mayor" para arreglos de recipientes metálicos y cerámicos. La Coruña, 1990.



Aunque Williams (1988, 147-148) menciona reparaciones con betún o asfalto como consolidante, material de relleno o sellado y adhesivo en cerámicas del British Museum datadas entre 7000 y 1500 a. C., no abundan casos

similares en la arqueología peninsular. Las masillas o adhesivos documentados desde el S. XVI en China, Francia, España y Portugal, son los siguientes: harina de centeno (en la zona gallega), mejor que la de trigo menos resistente; harina de mijo; mezclas de sangre de cebón (cerdo) con cal viva (en Vitoria); cera de abejas; sangre de toro; clara de huevo; cáscara de huevo machacada; grasa de oveja o cabra; aceite de linaza; creta –blanco españa; grafito; minio; albayalde; yeso; resinas y gomas diversas (goma laca, ...); suero de leche o queso; ..., todo ello en diversas mezclas y según el lugar. En tiempos más recientes se usaron también azufre derretido o masilla de vidriero e incluso se usó el cerumen de burro. En general era secreto profesional aplicado en ocasiones por el mismo alfarero sobre grietas pequeñas (González, 1989: T.I: 177-178). Por último se usó yeso o cemento para “*macear*” grandes tinajas, ocultando en ocasiones las lañas.



Cántaro taponado con cera, tela y cal. Procedente de Villavieja, Valladolid. Col. Particular.

Los perforadores utilizados han sido habitualmente el taladro de arco (que aparece enucas y azulejos de oficios catalanes), el parahuso o *parafusa* gallega que daba nombre propio a la actividad y aparece como emblema en tatuajes o marcas, y sencillos punzones o ballestas de paraguas aguzadas.

Conclusiones o interrogantes

Debido a la falta de atención que el tema ha recibido, no se puede aún emitir hipótesis sobre orígenes y evolución de las técnicas anteriores, así como sobre el posible carácter ambulante de los restauradores de cerámica antes de la Edad Media. Quizás en el futuro se pueda reunir todo el material disperso en informes y publicaciones de excavaciones, contrastándolo con documentación etnográfica. Los ejemplos presentados no pretenden mas que mostrar la extensión, variedad y antigüedad de las técnicas de reparación citadas.

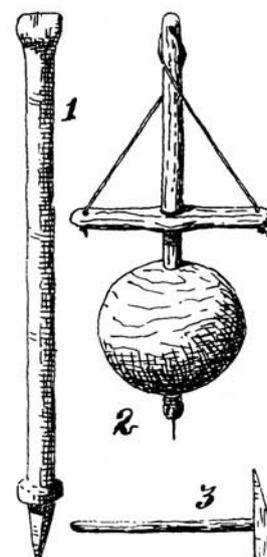
Agradecimientos

Debo agradecer las ayudas recibidas de las siguientes personas e instituciones: Carmelo Fernández, Fernando Carrera, Victor Barbi, Cristina Valdivieso, Luis Grau, Victorina Alonso-Cortés, Jorge Centurión, Sr. Domingos, Carlos Montes, Rodrigo de la Torre, M^a Ángeles Sevillano, Joaquín Díaz, P. J. Castellanos, Carmen Valle, Museos Provinciales de León, Mallorca y Valladolid, Museo de Astorga, Museo de Sitio de Paracas, Museo Monográfico de Conímbriga, Centro Etnográfico Joaquín Díaz de la Diputación Provincial de Valladolid.

Bibliografía

- ALARCÃO, J. , ETIENNE, R., MOUTINHO ALARCÃO, A. y PONTE, S. de (1979): *Fouilles de Coninbriga. T.VII, Trouvailles diverses-Conclusions generales*. París.
- ANONIMO (1978): *Lazarillo de Tormes*. Madrid. (orig. 1554).
- BELTRÁN LLORIS, M. (1979): *El poblado ibérico de Castillejo de la Romana (La puebla de Hajar, Teruel)*, E. A. E. 103. Madrid.
- BRONCANO, S. y BLANQUEZ, J. (1985): *Excavaciones arqueológicas en El Amarejo (Bonete, Albacete)*, E. A. E., 139: 100, 102, 123, 138, 366, 376. Madrid.
- CARBALLO ARCEO, L.X. (1987): “Castro da Forca”, *Memorias Arqueoloxía 8*. La Coruña.
- COROMINAS, J. y PASCUAL, J. A. (1984): *Diccionario crítico etimológico*, Madrid. Gredos.

Herramientas de *cantorleiro* gallego: zafra, parafusa y martillo (tomado de X. Lorenzo, 1983: 119).



- COVARRUBIAS, S. de (1989): *Tesoro de la Lengua Castellana ...*, Ed. Martín de Riquer. 1989. Barcelona. Altafulla. (orig. 1611).
- DAVILA BUITRON, C. (2004): "Estudio de los procesos de conservación y restauración de la cratera de la Necrópolis de Tútugi (Galera) nº 32714 del Museo Arqueológico Nacional". En J. Pereira et al. (eds.), *La Necrópolis ibérica de Galera (Granada), La colección del Museo Arqueológico Nacional* (pp. 255-270). Madrid. Museos Estatales, Mus. Arq. Nacional, Min. de Cultura.
- FABBRI, B. y RAVANELLI GUIDOTTI, C (1993): *Il restauro della ceramica*, Col. Arte e restauro. Firenze. Nardini Editore.
- FIDALGO SANTAMARIA, X. A. y RODRIGUEZ FERNANDEZ-TABOADELA, F. (1988): *Cinco profesiones ambulantes ourensáns*, Cuadernos do Laboratorio Ourense de Antropoloxía Social, Serie Galicia Campesina 2. Vigo. Ed. Caixa Rural de Ourense.
- FLOURENTZOS, P. (1991): ficha 138. En Catálogo de exposición "El Mundo Micénico, Cinco siglos de la primera Civilización Europea 1600-1100 a.C." (pp. 219, 221). Madrid. Ministerio de Cultura.
- GONZALEZ, P. (1989): *Cerámica preindustrial en la provincia de Valladolid*, T. I. Valladolid. Colegio Oficial de Arquitectos y Caja de Ahorros Provincial de Valladolid.
- GORDON CHILDE, V. (1985): *Qué sucedió en la historia*. Barcelona. Planeta-De Agostini.
- IBABE, E. (1980): *Notas sobre la cerámica popular vasca*. Bilbao. Urmo.
- JANER MANILA, G. (1986). *Introducció a l'artesanía de les Illes Balears*. Fira d'Artesanía 86. Palma de Mallorca. Ed. Conselleria de Comerç i Indústria, IFEBAL.
- LACODRE, N. y DUBUS, M. (1988): "Nettoyage et degagement des agrafes au Musée National a Sévres". *Studies in Conservation* (33), IIC. 23-28.
- LARA PEINADO, F. (1993): "El jarrón de Uruk y la primera procesión de la Historia". *Historia 16* (207), Historia 16. Madrid. 116-118.
- LARA PEINADO, F. (1989): El Arte de Mesopotamia, *Historia del Arte 5*. Madrid. Historia 16.
- LEROI-GOURHAN, A. (1936): *La civilisation du renne*. París. Gallimard.
- LEROI-GOURHAN, A. (1971): *L'homme et la matière (T.I Evolution et Techniques)*. París. Albin Michel.
- LORENZO FERNÁNDEZ, X. (1983): *Os Oficios*. Biblioteca Básica da Cultura Galega. Vigo. Ed. Galaxia.
- NAVASCUÉS, J. M^a de (1934): "El folklore español, boceto histórico". En Carreras y Candi, F. et al.: *Folklore y costumbres de España* (pp.3-164), T. I. Barcelona, A. Martín ed.
- RIS-PAQUOT (1876): *Manière de Restaurer soi-même les Faiences, Porcelaines, cristaux, marbres, terres cuites, grès, biscuits, émaux, etc [...]*. 2e Edition. París. Typographie Lahure.
- SANCHEZ TRUJILLANO, M». T. y GOMEZ MARTINEZ, J.R. (1998): *Llares. La cocina popular en la colección etnográfica del Museo de la Rioja*. Trabajos del Museo de la Rioja, 14. Logroño. Ed. Museo de la Rioja.
- SANZ MINGUEZ, C. (1987): *Inventario de las tumbas de la Necrópolis de Las Ruedas, Padilla de Duero (Valladolid); campañas 79 a 87*. (Mecanografiado).
- SANZ MINGUEZ, C. (1998): Los Vacceos: cultura y ritos funerarios de un pueblo preromano del Valle Medio del Duero. La necrópolis de las Ruedas, Padilla de Duero (Valladolid). Ed. Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura, Ayuntamiento de Peñafiel.
- SEVILLANO, M^a.A. y VIDAL, J. (1997). Museo de Astorga, comunicación verbal.
- TELLO, J.C. y MEJIA XESSPE, T. (1979): *Paracas, II parte, Cavernas y Necrópolis*. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- THIAUCOURT, P. (1868): *L'Art de restaurer les Faiences, Porcelaines, biscuits, terres-cuites, grès, émaux, laques, verreries, marbres, albatres, etc [...], avec un avant-propos par M. le Baron Ch. Davillier*. París. Imprimerie Jouaust.
- VIANA, A. et al. (1953): *De lo prerromano a lo árabe en el Museo Regional de Lagos*. A. E. A. Vol. XXVI, nº 87. Madrid.
- VV. AA (1987): *Plumbvm Nigrvm. Producción y comercio del plomo en Hispania*. Cartagena (Murcia). Museo Nacional de Arqueología Marítima, Ministerio de Cultura.
- WILLIAMS, N. (1988): Ancient methods of repairing pottery and porcelain. En *Early Advances in Conservation, British Museum Occ. Pap.* 65: 147-149.

Las encarnaciones y algunas reflexiones sobre sus tratamientos

Ana Garrassón López de Letona*

El trabajo que se presenta tiene como objetivo reunir y ordenar algunos aspectos relacionados con la técnica de la encarnación de nuestra escultura en madera pues su conocimiento, todavía insuficiente, es la base para fundamentar las actuaciones de conservación-restauración. Los tratamientos y métodos de limpieza de las encarnaciones siguen siendo muy generalistas y rara vez toman en consideración la diversa tipología de las carnes que resultan de la combinación entre los distintos materiales y procedimientos utilizados por pintores y policromadores. En el mundo de la conservación cada día se hace más necesaria la colaboración entre los científicos y restauradores con el propósito de investigar tratamientos más específicos dirigidos a las policromías que demandan profundizar en un mayor conocimiento de las mismas.

Palabras clave: Escultura policromada, técnicas de policromía, encarnación de pulimento, encarnación mate, corete, vejiga.

ENCARNACIONES (PAINTED SKINTONES) AND REFLECTIONS ON THEIR TREATMENT

This paper aims to bring together and organize some of the aspects related to the application of skin tones to wooden sculptures, as what we know about this technique is still insufficient, and it is on this knowledge that we base our conservation and restoration decisions. The treatments and cleaning methods used on the encarnaciones are still rather general and rarely take into consideration the diverse typologies of skin tones that result from a combination of different materials and procedures used by the painters and polychromers.

In the field of conservation it is becoming ever more necessary that scientists and restorers collaborate in investigating specific treatments for polychrome sculpture that require a deeper understanding.

Key words: Polychrome sculpture, polychrome techniques, glossy encarnaciones, matte encarnaciones, blister.

* Restauradora IPHE.

Recibido: 12/09/05
Aceptado: 28/11/05

Una escultura policromada combina múltiples técnicas en su superficie, cada una de esas técnicas tendrá que ser identificada y reconocida antes de aplicar un tratamiento concreto. Identificar la diversidad de técnicas de cada obra es la información determinante para actuar sobre la obra con suficiente rigor y ética profesional.

Aunque puede hablarse de distintos acabados o calidades de las encarnaciones en la escultura en madera policromada, en líneas generales se establecen dos técnicas o dos procedi-



Todavía existen talleres donde se realizan encarnaciones de pulimento. La imagen muestra la vejiga envuelta en el extremo de un pincel y pasada sobre el óleo en fresco.

mientos para encarnarlas: una **mate** y otra denominada a **pulimento**, en ambos casos están realizadas al óleo a partir del siglo XV. La primera es más antigua pues ha sido utilizada desde que las esculturas se policromaban o pintaban bien al temple en las primeras épocas, o hechas al óleo desde la aparición de éste y cuyo uso ha continuado hasta nuestros días. La mate es de ejecución más sencilla, directa y admite retoques, así como, al decir de muchos autores es la más naturalista¹. Por otro lado, y sobre todo en los primeros tiempos, además de ser más oscuras y necesitar un menor número de capas de aparejo éstos suelen estar menos cuidados que los utilizados para las carnes pulimentadas. La encarnación a pulimento sin embargo requiere de un mayor tecnicismo y unos pasos de ejecución más complejos, se trata de una técnica que aporta un alto grado de estabilidad en su conservación, y es de acabado menos natural debido al brillo resultante pero, como veremos más adelante, con la técnica del pulimento se pueden conseguir variados matices en los acabados de las carnes. La encarnación a pulimento sólo puede efectuarse con pintura al óleo, la encontramos a partir de la primera mitad del siglo XVI, y aparece y desaparece fruto de las tendencias artísticas que se dan en cada momento².

Debido a su buena conservación y al rechazo que generaba el brillo de las carnes pulimentadas surgió un tercer procedimiento: la **encarnación mixta**. Esto es, sobre una carne a pulimento se aplica una segunda encarnación esta vez mate, de tal forma que se logran dos de los requisitos más deseados entre los artistas:

1. Perfecta estabilidad por la presencia de la capa realizada a pulimento.
2. Un acabado mate “más naturalista” con la capa de carne sin pulimentar.

La encarnación mixta se encuentra en obras de finales del siglo XVII y sobre todo en el XVIII y era buscada por los artistas sobre todo por su buena permanencia en el tiempo.

No hay que confundir una encarnación mixta con un posible repinte. Si se trata de un repinte la encarnación inferior tendrá los ojos y los labios pintados *–abiertos–*, o peleteados suavizando el paso entre cabellos dorados y la carne, etc., y si se trata de la capa base de color carne, más o menos blanquecina o de tonos ocre o anaranjados, no dispondrá de los mencionados detalles pictóricos de su anatomía por lo que la eliminación total o parcial de la capa exterior mate destruirá una parte original de la obra.

Entre estos dos procedimientos *–mate y pulimento–* se encuentran algunas variantes no suficientemente estudiadas hasta ahora:

Por un lado, con las encarnaciones a pulimento se pueden lograr distintos grados de brillo. El nivel de brillo de este tipo de encarnación dependerá de dos factores:

1. Según la insistencia con la que se pase la vejiga o corete sobre la película de óleo. El paso o “frotado” de la vejiguilla o corete sobre el óleo es tan sutil a veces que casi no parece que estén pulimentadas, este tipo de encarnación se aprecia por ejemplo en obras de F. Salcillo y José de Mora y se denominan de **semipulimento**.
2. Según se incorpore más o menos cantidad de barniz al hacer la mezcla de los pigmentos con aceite para obtener el color de la carne.

Existe un tercer factor aunque en realidad no se trata de una encarnación a pulimento como tal, sino de una mate a la que se da brillo con una capa final de barniz³. En este caso sólo podrá considerarse como una variante cuando el barniz sea original, esto es del momento de creación de la obra. Si no es así estaremos hablando de una intervención posterior a la obra y por tanto de una encarnación mate. Este punto es de difícil demostración en cuanto que no contamos con estudios sobre el tipo de barnices aplicados a las encarnaciones ya que estas

¹ Pacheco la reivindica constantemente. Las obras de Gregorio Fernández siempre presentan las encarnaciones mates.

² Además de los autores clásicos se habla sobre encarnaciones en obras de Palomero Páramo, J. “El retablo sevillano del Renacimiento” Sevilla 1983, pp.85. y Echeverría Goñi, P. “Policromía del Renacimiento en Navarra”, Pamplona, 1990, pp.209.

³ Se incluye como variante de la encarnación a pulimento porque con el barnizado final se quiere alcanzar el aspecto de las encarnaciones a pulimento, definiéndola por el objetivo no por los medios utilizados.

⁴ Otra situación similar se produce cuando las esculturas presentan bol rojo bajo sus encarnaciones. En la mayoría de las obras simplemente es el bol aplicado bajo los cabellos o vestiduras doradas que sobresale y llega a las carnes, sin embargo no es raro que este bol cubra por completo rostros, brazos, etc. de manera que se aproveche como base de color. En estos casos la película de bol bajo la encarnadura suele constar de una mano y no de tres o cinco como cuando sirve de asiento al dorado.

capas solían ser removidas tanto durante las manipulaciones propias del culto religioso como durante ciertos tratamientos de restauración. En todo caso la costumbre de barnizar las encarnaciones es propia del siglo XVIII pues hasta entonces las encarnaciones y estofados de la escultura en madera policromada rara vez iban barnizados.

Por otro lado, se encuentran aquellas encarnaciones realizadas con una capa-base de tono anaranjado lograda por la incorporación de minio en la mezcla. Se trata de un procedimiento utilizado especialmente en el siglo XVIII que aunque habitualmente ha sido considerado como típico de la imaginería granadina se encuentra en esculturas de otras zonas de la península. Estas encarnaciones estarían en relación con la técnica de **encarnación mixta** al estar formada por dos capas de color. El minio aporta un tono anaranjado a la capa base⁴. Existe la teoría de que el minio (pigmento de plomo) evita el biodeterioro de las imágenes en madera, sin embargo dicha teoría tiene poco fundamento debido a que si así fuera éste se aplicaría a toda la escultura y no sólo a las encarnaciones pues –aún considerando la existencia de cristos o ángeles con una gran superficie de carne– se trata de una escasa superficie del total de la obra escultórica como para que quede protegida por este material. La utilización de minio apunta realmente a una razón técnico-estética ya que éste, primero acelera el secado, debido a las propiedades secativas de los pigmentos de plomo y, segundo es una buena base, por su coloración, para aplicar encima una carne de tono más blanco logrando el efecto de translucidez propio de la piel buscado por el artista⁵.

Para comprender mejor la técnica de encarnar una imagen hacemos una descripción de los pasos seguidos y el porqué de su ejecución. Estos procesos quedan bien explicados en obras como el Arte de la Pintura de Francisco Pacheco, etc. recordando que todavía hoy quedan imagineros que siguen utilizando dichas técnicas con las lógicas variaciones producto de la incorporación de materiales modernos.

Pasos seguidos en la ejecución de una encarnación a pulimento

Proceso de realización

- La operación de encarnar o hacer carnes es el último paso del policromado de una imagen que comienza con el dorado, continúa con el estofado y termina con la encarnación donde, como broche final de ésta técnica, se abren los ojos y a punta de pincel se hacen los pleteados y otros detalles finales.
- Los aparejos base de preparación de las encarnaciones suelen ser menos gruesos y cuentan con menor número de capas que las zonas que van doradas⁶. Si bien hay que tener en cuenta que en los retablos esta condición no siempre se cumple siendo normal que carnes y otras partes de las figuras tengan el mismo espesor debido, en muchos casos, a la operatividad del sistema de trabajo seguido en todo el conjunto. La función de los yesos es crear una superficie perfecta para recibir el oro y los colores no tanto como para completar la talla⁷. En obras del siglo XVIII se aprecia que el proceso de aparejado era menos cuidado que en etapas anteriores.
- Una vez lijado al aparejo se le da una impregnación de cola de manera que éste resulte menos poroso haciendo que el óleo corra mejor sobre una superficie más satinada. Se trata de una capa indispensable antes de recibir una película de color al aceite.
- Sobre dicha impregnación se aplica una base de color compuesta en la mayor parte de los casos por albayalde (blanco de plomo) templado con cola o con huevo (una o dos manos)⁸. En el caso de las encarnaciones con una capa base anaranjada⁹ al albayalde se le añade minio y suele ir aglutinado con aceite.

⁵ Sánchez Mesa, D., Técnica de la escultura policromada granadina, Granada 1971. El minio absorbe mayor luminosidad... por lo que fue más empleado en las carnes más tostadas y rojizas. pp. 55.

⁶ Sánchez Mesa, D., "Técnica de la escultura policromada granadina" pp.54. Recoge que para las carnes mates el aparejo es mucho más delgado que para los dorados. Que sean más delgadas las capas de aparejo para las carnes mates que para los dorados es lógico pues el oro requiere un asiento de mayor espesor que favorezca su bruñido.

⁷ Una cita de las condiciones para el retablo de S. Clemente la Real en Sevilla de M. Montañés de 1624 ilustra el objetivo de los aparejos "las figuras de escultura historias y niños angeles y serafines se an de aparejar con tanto primor y curiosidad que paresca que no se a hecho el tal aparejo sino que esta como quando salio de las manos de el escultor" "Desde M. Montañés a Pedro Roldan," Notas para la Hª del Arte. Celestino López Mtez. Sevilla 1932, pp.260

⁸ En el relieve de San Simón Stock del Museo Nacional de Escultura de Valladolid, obra de taller de Gregorio Fernández los análisis identificaron que las encarnaciones, en este caso mates, fueron realizadas con temple de huevo en la capa base y con aceite en la capa exterior.

⁹ Podemos encontrar otros ejemplos de encarnaciones con una base de color en tonos ocres o rojizos pero no incorporan minio en su composición como por ejemplo las carnes de "Los retablos de la Parroquia de San Esteban de Oartzun" Barrio Olano, M, Berasain Salvarredi, I. Mugarri, 2001, Guipúzcoa, pp.228.

Izquierda. Detalle de la encarnación sin limpiar del Niño con la Cruz a cuestras de Alonso Cano donde se aprecia una carne mate muy trabajada y de tonos claros.

Derecha. Sto. Domingo de Martínez Montañés, Museo de BBAA de Sevilla. Delicada encarnación mate lograda con pincel.



- Sobre el blanco de albayalde sigue otra capa ligera de impregnación a base de agua-cola que actúa como aislante.
- Ahora se inicia la ejecución de la encarnación a pulimento: Se prepara un color carne de base con pigmentos tales como el albayalde, bermellón, en algunas obras algo de laca roja, etc. destinadas a las encarnaciones de niños, jóvenes y mujeres. En el caso de las carnes más tostadas empleadas en las figuras masculinas¹⁰ se utilizan aproximadamente los mismos pigmentos pero se incorporan tonos pardos u ocre, *almagra* y *ocre*¹¹. En el caso de cristos muertos se incorpora a la mezcla base algún pigmento azul¹².
- Los pigmentos escogidos se mezclan con aceite de nueces o de lino -una carne a pulimento sólo puede ejecutarse con óleo-, incorporando a la mezcla unas gotas de barniz de manera que éste *tire* y el secado sea ligeramente más rápido. Se evita incorporar secativos para que no se produzcan cuarteados de la superficie. Este barniz será el responsable de que unas encarnaciones sean más brillantes que otras, y a él se debe que alcancen ese aspecto que Pacheco detestaba: que parezcan "platos vidriados".
- El proceso de encarnado generalmente se inicia por la frente y los ojos¹³. Iniciar el encarnado por la talla rehundida de los ojos facilita la extensión y reparto del color desde el fondo hacia afuera.
- El óleo ya mezclado con las gotas de barniz se aplica con la brocha en punta -picada-, sin peinar la superficie, como dice Pacheco con pincelada "crispada".
- Cuando el óleo está todavía fresco se toma la vejiga envuelta en un dedo, o en el mango de un pincel, y mojada se pasa presionando sobre el óleo con cuidado y fundiendo la huecilla de las pinceladas. La vejiga o corete debe ser mojada en agua varias veces. Algunos policromadores utilizan saliva que facilita que la vejiga se deslice mejor sobre el óleo sin que queden restos de color adheridos en ella.
- En esos momentos en que se está pasando la vejiga o corete sobre el óleo el policromador aprovecha para hacer los coloretos de las mejillas, sonrosados de los pliegues de la piel, las sombras de barbas y tonsuras, o las moraduras de las heridas en los cristos, etc.: Así sobre la encarnación oleosa y todavía fresca se van dando unos toques de color, fundiéndolo todo con la vejiga enrollada en el dedo de manera que las pinceladas desaparezcan por completo y que los colores, sombras, etc. queden completamente fundidos sin que se aprecie el paso de un color a otro. El nivel de presión aplicado está relacionado con el grado de di-

¹⁰ Por lo común las figuras de San Sebastián y San Juan aparecen policromadas con carnes sonrosadas por su juventud.

¹¹ Francisco Pacheco, "Arte de la Pintura", libro tercero, Cap. VI. Con preliminar, notas e índice de F. J. Sánchez Cantón. Inst. Valencia de D. Juan, Madrid, 1956.

¹² Las condiciones para el retablo de la Iglesia de S. Martín en Sevilla, 1606, de Andrés de Ocampo, ilustra estos aspectos "todos los rostros manos y pies encarnaran de muy buenas encarnaciones de pulimento frescas y muy agraciadas y diferentes conforme a los sujetos de las figuras los niños claros y blancos y los viejos sus encarnaciones tostadas en algunas y los cabellos y barbas diferentes y muy lindas y el abierto de los ojos fechos con mucha arte porque en esto consiste la hermosura de los rostros en el abrir de los ojos boca y barbas y cabellos y finalmente la encarnación del cristo crucificado sea la que conbenga con todo lo demas", Desde Mtz. Montañés a Pedro Roldán", Notas para la Hª del Arte. Celestino López Mtez. Sevilla 1932, p.100.

¹³ Sánchez Mesa... pp. 56.

solución del óleo, así mismo, el óleo alcanza un punto en que no admite más pasadas de la vejiga. Con la carne pulida y matizada con sonrosados –*frescores*–, sombras, etc. se deja secar completamente sin que caiga polvo sobre la misma.

- Finalmente se “abrirán” los ojos y se pintarán a punta de pincel los últimos detalles: arrugas, lágrimas, cejas, pestañas, peleteado, gotas de sangre, etc. Todos ellos se llevan a cabo cuando la carne pulimentada ya ha secado, aunque Pacheco dice que es de mayor calidad hacerlo en fresco¹⁴ hemos observado que la mayoría de estos detalles se ejecutan después de seca la encarnación, o por lo menos, con ella bastante seca¹⁵.

Un recurso singular aplicado en las carnes pulimentadas¹⁶ observado en obras del siglo XVI y XVII es el de *crispar* la superficie ya pulimentada con el fin de imitar barbas o tonsuras en los santos o en la carne mortecina de cristo. Esta operación se hace cuando el color todavía está mordiente y no ha secado del todo, con la brocha en punta se rompe la lisura superficial para prestar a la carne mayor naturalidad en zonas del cuerpo donde asoma la barba y, por tanto, la superficie es más rugosa o, en el caso del cuerpo de cristo, con objeto de resultar más veraz el efecto de sus encarnaciones mortecinas.

El acabado de las encarnaciones a pulimento tiene un brillo especial que adquiere distintas intensidades o calidades, según la intención del artista. Este brillo, como vemos, es el resultado del empleo del óleo con unas gotas de barniz, y el paso de la vejiga o corete sobre dicha mezcla que hace desaparecer cualquier huella de pincel. La presión empuja al fondo la carga, esto es el pigmento, favoreciendo que el aceite tienda a crear una superficie estirada y por tanto más pulida. A ello contribuye el paso del tiempo, pues el aceite tiende a trepar dejando una levísima película traslúcida que le da aspecto de piel tersa. Algo tienen que ver también el lecho o base de albayalde sobre un aparejo al que se ha eliminado su porosidad impregnándolo de cola, de este modo el óleo no es absorbido lo que favorece su estiramiento y tersura. Además, la imprimación de albayalde presta luminosidad a la capa final de encarnación, y matices más tostados cuando ésta contiene minio.

Tratamiento de las encarnaciones

Una vez que conocemos cómo están realizadas las encarnaciones analizaremos su estado de conservación que obviamente estará relacionado con la técnica utilizada, así como con causas ajenas a la obra cuyo origen debe ser identificado, localizando a la vez la presencia de repintes y manipulaciones de las que a menudo son objeto. No se intenta dar fórmulas para su limpieza sino establecer unas reglas básicas para aplicar en cada caso aquellos recursos necesarios según las necesidades y el tipo de obra.

Hemos visto los distintos acabados que el artista puede dar a sus obras por tanto, aún tratándose en líneas generales de tratamientos similares éstos no serán siempre iguales. No se trata de una mera elección de disolventes y productos a emplear en cada caso, el restaurador adapta a cada una de esas superficies el sistema conveniente en los procesos de limpieza, reintegración y, en su caso, toma la decisión de aplicar o no la capa de protección final.

Para las encarnaciones mates se pueden seguir a grandes rasgos los tratamientos utilizados en otro tipo de pintura al óleo, sin embargo en las encarnaciones a pulimento o semipulimento habrá que tener presente una serie de aspectos importantes como son:

- A priori son más resistentes que las carnes mates (sólo a priori). Este hecho en sí mismo puede resultar engañoso a la hora de su limpieza y no debe descuidarse.
- En su limpieza no sólo hay que evitar mover el color también hay que impedir alterar su pulimento. Las carnes pulimentadas poseen un brillo natural consecuencia de la propia técnica que siempre deberá ser respetado.

¹⁴ Obra citada de Francisco Pacheco, Libro tercero Cap. VI sobre las encarnaciones.

¹⁵ Una vez que han sido pintados a punta de pincel estos detalles no se vuelve a pasar la vejiga o corete por encima, pues estos peleteados, gotas de sangre, etc. son el punto final para la terminación del encarnado, y un nuevo frotado con el corete haría perder la definición de estas pinceladas.

¹⁶ Este acabado rugoso en barbas y tonsuras lo hemos observado también en carnes mates.



Diferentes acabados en la encarnación de pulimento: las dos primeras corresponden a un retablo de 1659, en el rostro masculino se puede apreciar además el acabado de la barba "picada" sobre el pulimento. La tercera corresponde a una obra de Juan de Juni. La cuarta imagen es una escultura americana de mediados del siglo XVIII con los ojos de cristal en la que se aprecia el aspecto nacarado de gran brillo.

- Si con un disolvente alteramos su pulimento natural éste no es recuperable, podrá ser falsificado, imitado, disimulado pero habremos alterado una de sus características técnico-estética. Cuando se eliminen suciedad o repintes con disolventes estos no deben actuar sobre la fina superficie de la carne pulida¹⁷. Esta interacción no es perceptible en la mayoría de los casos siendo una de las causas que favorecen que las carnes a pulimento pierdan sus hermosas y características cualidades naturales del pulido.
- Un disolvente dado puede alterar el acabado superficial de una carne a pulimento sin llegar a remover el pigmento que todos buscamos en un hisopo como prueba de habernos llevado parte del color.
- Las carnes a pulimento comúnmente cuentan con peleteados para suavizar el paso del cabello tallado a la carne, con cejas, pestañas y otros detalles como arrugas de la piel, gotas de sangre, etc. pintados en seco sobre la carne pulida. Durante la limpieza estas sutiles pinceladas son a menudo arrastradas en parte, o por completo, debido a que se trata de delicadas veladuras y finas pinceladas de acabado que no presentan relieve alguno¹⁸.
- A menudo la mejor forma de eliminación de un repinte sobre una carne pulida en buen estado es en seco o casi en seco, una vez que se han efectuado las pertinentes pruebas y ensayos de idoneidad con o sin disolventes. En estas operaciones habrá que tener en cuenta la presencia de peleteados, arrugas, etc.: en muchas ocasiones éstos se adhieren más al repinte que al original y saltarán junto con ellos.
- Otro factor a tener en cuenta durante la limpieza de las encarnaciones a pulimento es la excesiva presión del bisturí sobre las carnes pulimentadas ya que favorecen el cuarteamiento microscópico y posterior levantamiento de la película pictórica.

¹⁷ Obviamente el disolvente no debe afectar a la superficie pictórica de ninguna obra pero este hecho es a menudo olvidado con respecto a la policromía de las esculturas, debido a que no se reconocen suficientemente las distintas calidades, acabados y veladuras en estas obras.

¹⁸ Así mismo también podemos encontrar otros acabados de gran delicadeza y de difícil visualización bajo capas de suciedad y barnices oxidados como son los toques finales realizados con oro en polvo dados por el policromador en cabellos y barbas como hemos observado en algunas obras de Gregorio Fernández, en "Gregorio Fernández: Una obra maestra, un retablo monumental y una obra de taller" VVAA, Actas del congreso Internacional, Escultura policromada religiosa de los siglos XVII y XVIII Lisboa octubre, 2002.

Reintegrar una encarnación a pulimento

Reintegración invisible

La reintegración de una encarnación pulida implica preservar estas características que venimos mencionando sobre su brillo natural, por tanto exige considerar las opciones para cada uno de los pasos: rellenar la laguna, elección del material para la reintegración, forma de utilizarlo, aplicación o no de una protección o barnizado, etc. No existen normas generalizadas siendo necesario adaptarse a las singularidades y circunstancias de cada obra.

El primer inconveniente que encontramos a la hora de reintegrar una laguna en un rostro es que las faltas o saltados de las encarnaciones son muy impactantes en la visión de la imagen así por la falta de su coloración como por el escalón que dejan los estratos. El desnivel de la laguna nos lleva a realizar un estucado para colmarla, sin embargo, éste debe permitir aplicar una película de color –la reintegración– con cierto espesor que, en todo caso, siempre alcanzará el mismo nivel del original¹⁹. A continuación se reintegrará con pigmentos al barniz una vez realizados todos los ensayos hasta conseguir que la mezcla de ambos sea la exacta para lograr el color y el brillo natural de la carne pulimentada. Para esto no puede haber proporciones exactas sólo la pericia del restaurador logrará el punto perfecto adaptado a cada superficie que tenga que atender. Esas pruebas requieren encontrar la proporción exacta entre barniz y pigmento tanto respecto a la tonalidad como respecto al grado de brillo, pero el ensayo debe esperar a un completo secado de las reintegraciones para percibir con exactitud el resultado final.

Con este sistema lograremos ajustar a la vez color y brillo, sin aplicar ningún tipo de barniz posterior, aunque éste sea de una composición diferente. Se trata de conservar el brillo original de la carne pulida y esto exige no aplicar ningún tipo de protección o barnizado final, excluyendo también las ceras. Cualquier película dada sobre la encarnación cambiará la calidad del acabado a pulimento, además es innecesario protegerla, siempre que reúna ciertas condiciones de estabilidad como suele ocurrir en este tipo de carnes.

Las reintegraciones realizadas con acuarelas requieren ser protegidas para que no se muevan o para ajustar su color. Dar un barniz protector sólo reservado a la laguna reintegrada es un error (deja escalón, aguas y brillos irregulares) y es prácticamente imposible conseguir disimular el borde del barniz aplicado sólo y exclusivamente a la laguna en una superficie pulida, excepto claro está que se extienda cubriendo toda la encarnación a pulimento, pero, entonces, estaríamos cambiando el aspecto de las carnes y manipulando la obra.

En cuanto a la aplicación de capas protectoras para las encarnaduras al igual que se hace sobre multitud de estofados en las imágenes deberían evitarse más a menudo si no existe una razón fundamentada para su empleo, pues en realidad cambian significativamente las características de alternancia brillo-mate de las superficies policromadas en la escultura. La mayoría de los barnices que vemos en muchas obras sólo son incorporaciones posteriores ajenas al concepto original de la obra. En general excepto en algunos casos del siglo XVII y sobre todo en parte de las obras del siglo XVIII dorados, estofados y encarnaciones no iban barnizados. No se trata de rechazar en todos los casos un barnizado sino de valorar y decidir cuando es necesario, cual y cómo debe ser aplicado.



Encarnación mixta escultura del siglo XVIII. Se aprecia el acabado mate sobre una base de color rosada.

¹⁹ Hablamos en este caso de una reintegración "invisible" donde cualquier otro método discernible no es adecuado. En esta circunstancia la constancia de la reintegración quedará documentada fotográficamente.

Descripción de los procesos para hacer un karibari, según la enseñanza de Katarzyna Zych, restauradora de documentos gráficos

Inmaculada Latorre* y Luis Crespo*

Jornadas de trabajo llevadas a cabo en el laboratorio de restauración del Archivo Histórico Nacional guiadas por Arsenio Sánchez, restaurador en la Biblioteca Nacional.

Meses de Mayo y Junio de 2005

En este artículo se muestra detalladamente la forma en que se realiza un *karibari*, un panel tradicional japonés, de origen chino, empleado originalmente como soporte para rollos de grandes dimensiones y que finalmente se ha convertido en el sistema de montaje más empleado en Oriente. Se usa tradicionalmente como método de secado de soportes en papel y seda bajo tensión. Los restauradores occidentales han descubierto su enorme potencial como sistema de estirado y alisado de todo tipo de documentos en papel.

Palabras clave: Karibari; alisado; secado con tensión; usos del papel japonés; restauración de obra gráfica plana.

A DESCRIPTION OF THE PROCESS USED TO MAKE A KARIBARI, ACCORDING TO THE TEACHINGS OF KATARZYNA ZYCH, PAPER AND GRAPHIC MEDIA RESTORER. This paper gives a detailed description of how to make a Karibari, a traditional Japanese panel of Chinese origin. Originally used as a support for large-scale scrolls it has now been converted into the most common mounting system in Asia. Traditionally it is used as a method of drying under tension for both paper and silk. Western paper conservators have discovered its enormous potential for the stretching and flattening of all types of paper substrates.

Key words: Karibari, flattening, drying under tension, uses for Japanese paper, restoration of flat documents.

* Restauradores de Documentos Gráficos (Archivo Histórico Nacional).

Recibido: 10/01/06
Aceptado: 16/01/06

Qué es un *karibari*: su utilidad, y porque es conveniente saber hacerlo.

El *karibari* es un panel tradicional hecho con madera y ciertos tipos de papeles en China y Japón. Fue inventado hacia el siglo XV ó XVI en China como soporte para los rollos de gran formato. Es una herramienta empleada en multitud de usos tales como la realización de paneles, estructuras para puertas correderas, papeles pintados y paneles de secado.

El *karibari* se emplea tradicionalmente como un sistema de secado bajo tensión. Justamente esta utilidad es la más atractiva y útil para los restauradores occidentales: los artesanos japoneses encargados de hacer los montajes de las pinturas y caligrafías enrolladas lo emplean para alisarlas y estirarlas (ya sea que estén realizadas en papel o seda) pues permite trabajar eficazmente con los cambios dimensionales que sufren las diferentes obras durante los procesos de humectación, estirado y/ o alisado.

En el caso occidental, donde abunda la obra gráfica (carteles, estampas,...) y documental sus cualidades permite una mayor precisión evitando los “males” derivados de la presión de nuestros sistemas tradicionales de alisado que implican el uso de los diferentes tipos de prensas, tableros con peso, etc., y que no es infrecuente que eliminen, aún con el máximo de los cuidados, las huellas propias y valiosas de las estampas calcográficas, las profundas huellas del proceso de impresión de ciertos documentos impresos, etc.

La estructura del bastidor, llamado *shitaji*, es de madera de cedro japonés, denominado *sugi*, muy apreciado pues su composición previene del ataque de muchos insectos. Se compone de listones dispuestos atravesados y ensamblados en vertical y horizontal como se ilustra más adelante. Se fijan entre sí mediante finos clavos de bambú.

Esta estructura se recubre con diferentes capas de papel de dimensiones, grueso y disposición muy concretas, cumpliendo cada capa de papel una función determinada. Idealmente se deberían realizar con papeles antiguos, ya *curados*, pues estos otorgan unas propiedades muy diferentes a los papeles nuevos pero es realmente difícil poder hacernos con un material tal en occidente y tenemos que conformarnos con usarlos nuevos.

Los nombres de las capas de papel son:

Honeshibari,
Dôbari,
Minobari / *Minokake*,
Minoshibari,
Ukebari / *Ukekake*,
Kiyobari,
Ukeshibari / *Betobari*.

¿Hay necesidad de aprender a realizarlo? Bien, es evidente que se puede comprar un *karibari* ya hecho en cualquiera de los diferentes comercios japoneses que se dedican a su realización, sin embargo, aprender a hacerlo por nosotros mismos nos permite conocer su estructura para el momento en que haya que retirar algunas de las capas ya sea por su uso continuado o por rotura accidental de las mismas. También nos ayudará mucho en la restauración de cualquier biombo japonés o chino que pueda llegar a nuestras manos pues el patrón de colocación de las diferentes capas de papel se repite en los mismos de forma casi invariable. Sabremos qué tipo de papel va en cada capa, cuál será la dirección correcta de la fibra de los diferentes papeles al reponerlos así como la aplicación del adhesivo y las diferentes necesidades de adhesión requeridas.

El proceso aquí descrito se refiere a las medidas de un *karibari* grande, cuyas dimensiones son de 230 X 94 x 2,4 cm.

Para poder realizarlo, aparte de los listones de madera, obviamente, se necesitan los siguientes materiales:

Papeles:

- *Sekishu Light* y *Sekishu medium*. Se venden en bobinas de 97 cm x 61 m

Brochas:

- *Uchibake*, *Nadebake*, *Noribake*, *Tsukemawashi-bake* (no es imprescindible).

Para el almidón:

- Un tamiz *Norikoshi*, hecho de pelo de caballo de 24 cm de diámetro.
- Un bol de madera de cedro donde diluir el almidón tamizado llamado *Noribon*.
- Un kilo de almidón de trigo.
- Una paleta para tamizar llamada *Shamoji*, aunque se puede preparar a partir de las paletas que se pueden encontrar en tiendas de importación de productos orientales (muchísimo más económicas).
- Es aconsejable hacerse con un estropajo llamado *Tawashi*, hecho de cañamo y un alambre de cobre o similar, para limpiar tanto el tamiz como las cubetas.
- El almidón se prepara diluyéndolo en agua en las proporciones de 1:4 ó 1:5 en volumen (no en peso). Estas proporciones vienen determinadas por las necesidades de obtener un engrudo más o menos fuerte según se comenta en el texto.

Producto impermeabilizante:

- Se emplea el jugo del caqui fermentado, llamado *Kakishibu*, diluido en agua al 20% (proporción de 4:1, respectivamente).

Una aclaración respecto al formato del artículo:

Como indicamos en el título, las fotos, dibujos y explicaciones se prepararon para uso interno de los miembros del laboratorio de restauración del AHN, por ello decidimos primar la información documentada con fotos y dibujos sobre una descripción del proceso con texto, limitándose este a pequeñas referencias aclaratorias de la información gráfica o alguna circunstancia que nos llamó la atención por algún motivo concreto.

Las fases se han dividido por los correspondientes días de trabajo, no por el nombre de la capa de papel que se ponía, pues nos permitía recordar con más precisión las labores a ejecutar cada día.

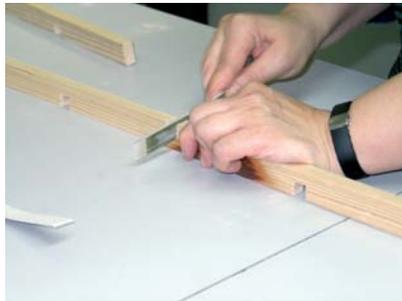
Importante es hacer observar que, tras la finalización de su realización, es necesario dejar pasar unos meses antes de empezar a trabajar con el panel a fin de darle tiempo a que los diferentes materiales empleados se adapten y estabilicen plenamente entre sí y de este modo poder sacar el máximo rendimiento a sus propiedades.

Para obtener una información más detallada sobre como construir un *karibari* remitimos al artículo: Webber, Pauline and Huxtable, Meryll, "Karibari: The Japanese Drying Board"; Hyôgu: the japanese tradition in picture conservation, the paper conservator, *journal of the Institute of paper Conservation*, vol. 9, 1985.

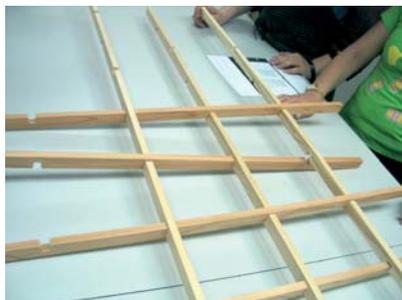
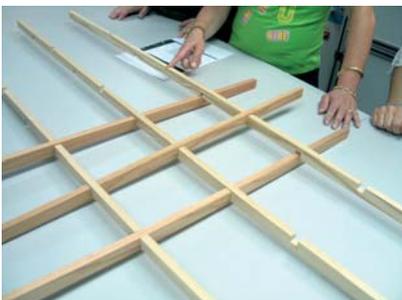
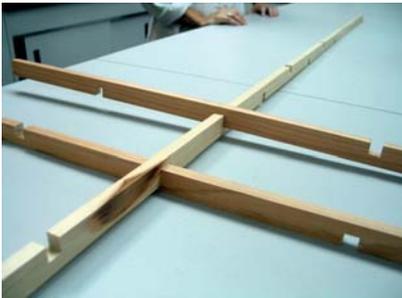
1er Día de trabajo

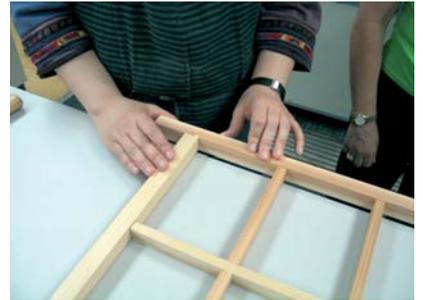
Montaje del bastidor

Desembalaje. Lijado previo de las maderas para eliminar cualquier astilla y favorecer un perfecto encaje. Conviene rebajar cerca de un milímetro cada hendidura (no es algo fijo, depende del modo en que surta la madera el proveedor). Se emplean para ello papel de lija y escofina.



Se ensamblan los listones comenzando por el entramado interior y desde el centro hacia los extremos. Conviene valerse de un martillo de fibra de vidrio.

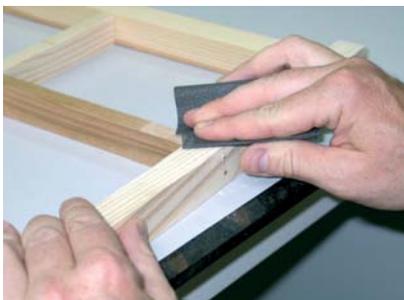




Los listones se fijan mediante clavos de bambú. Hay que tener cuidado de que el clavo esté tan centrado como se pueda, pues si se desplaza hacia el borde la madera, esta se abre con suma facilidad. Aún teniendo cuidado, es posible que la madera se abra en este paso si está demasiado seca. También hay que cerciorarse que los travesaños del entramado y los listones del bastidor estén a la misma altura o nivel.



Una vez claveteado, se lija muy bien la superficie para que no queden astillas que puedan rasgar el papel posteriormente.



Finalmente se aplica una capa de almidón diluido para sellar el poro de la madera. Se deja secar hasta el segundo día de trabajo.



2º Día de trabajo

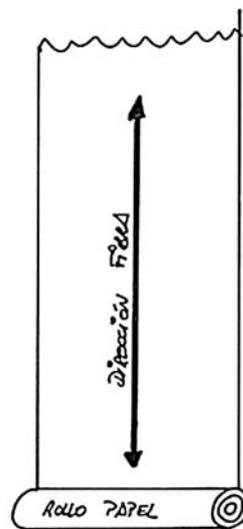
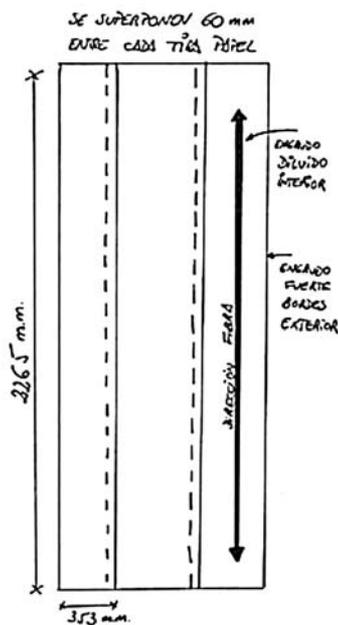
Colocación de la 1ª capa de papel: HONESHIBARI

El papel utilizado es el SEKISHU LIGHT.

Dirección de la fibra: a favor del sentido de la bobina.

Medida del bastidor. 2275 x 940 mm

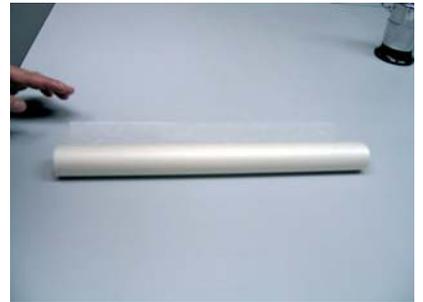
Se cortan tres tiras de papel de 2265 x 353 mm para cada cara (seis en total) con cuchilla según las fotos y los dibujos.



Se aplica engrudo *fuerte* en el borde del marco del bastidor y *diluido* en los travesaños interiores, con especial incidencia en las uniones de los mismos.

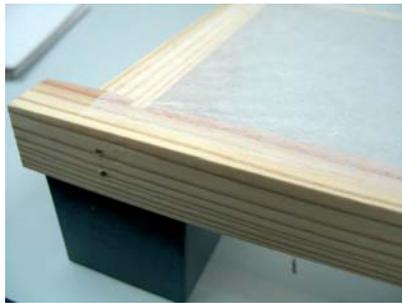
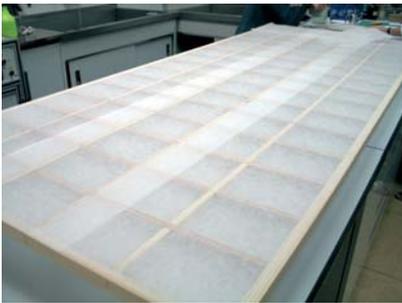
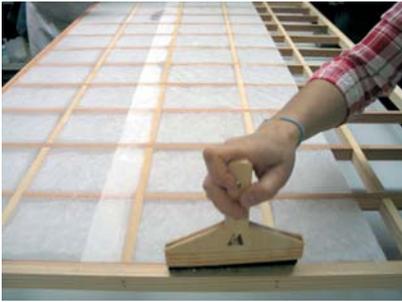


Las tiras de papel no llevan engrudo alguno. Se humedecen ligeramente para favorecer el estiramiento natural de la fibra y que no generen tensiones al recibir la humedad del engrudo. Tras humectarlas se enrollan y se dejan en un recipiente cerrado que evite que pierdan la humedad (una caja de polietileno es útil), de esta forma mientras se va colocando la tira correspondiente las demás mantienen su humedad.



Se ponen los papeles sobre el bastidor y se repasan con engrudo una vez colocados sobre los travesaños.





El papel se debe asentar con las brochas de pelo grueso (UCHIBAKE). Hay que ser muy cuidadoso porque es fácil rasgar o agujerear el papel en las zonas de unión húmedas que se superponen por causa del engrudo. También pueden surgir arrugas que originarán otras en las sucesivas capas de papel.



El bastidor se apoya sobre unos calzos antiadherentes (tacos de PVC por ejemplo) que lo levanten de la mesa de trabajo de forma que el engrudo se seque a la vez en ambas caras. Esto evita desgarros accidentales en el papel húmedo y tensiones en la madera por diferente evaporación de la humedad entre ambas caras del karibari.

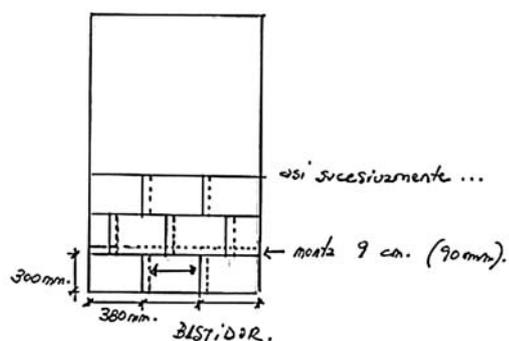
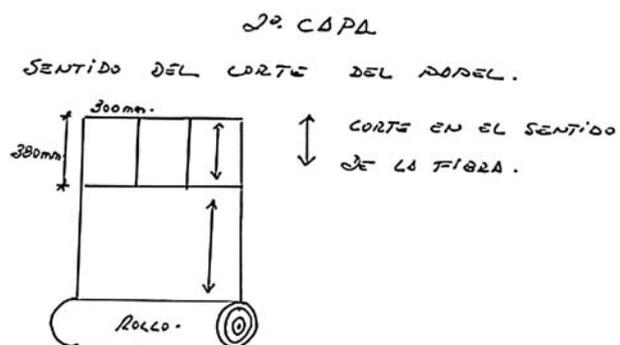
3er Día de trabajo

Colocación de la 2ª capa de papel: DÔBARI

El papel utilizado es el SEKISHU MEDIO.

Dirección de la fibra:

Sentido en el que se deposita sobre el bastidor:

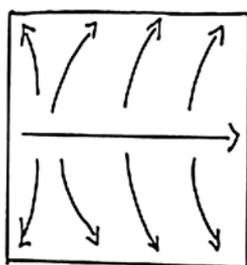


Se cortan 60 piezas de papel de 300 x 380 mm. De esas piezas 10 se deben cortar por la mitad (190 x 300 mm).

Antes de aplicar el engrudo a los papeles, se humedecen en conjunto para evitar tensiones:



Se les aplica engrudo *diluido* por toda la superficie en forma de espiga, según dibujo y fotos, por el lado no satinado. Se emplea la brocha de pelo corto (SHIGOKE).



La hoja, que en este momento está muy mojada, se coge desde la superficie de trabajo montándola sobre un listón de madera para poder trabajar con precisión y de forma segura, lo cual evitará desgarros a la hora de depositarla sobre el bastidor:



Una vez colocada la hoja sobre el bastidor, y habiendo comprobado que no hay grandes arrugas, las pequeñas bolsas de aire que quedan se eliminan empleando la brocha de pelo largo (NADEBAKE). Se pasa de forma casi oblicua evitando de este modo desgarros en el papel y sacando el aire de las bolsas de forma más efectiva:



El riesgo surge, de nuevo, si se trabaja con descuido o con prisas así como en la aplicación de excesiva fuerza al emplear la brocha Nadebake para quitar el aire de las bolsas:



Las piezas de papel se tienen que superponer 90 mm entre sí. Es básico tener mucho cuidado en que queden tan alineadas como sea posible pues ello influye en las sucesivas capas.

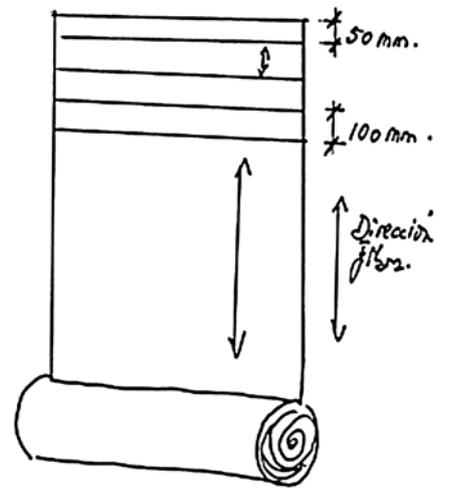


4º Día de trabajo

Colocación de la 3ª capa de papel: MINOBARI

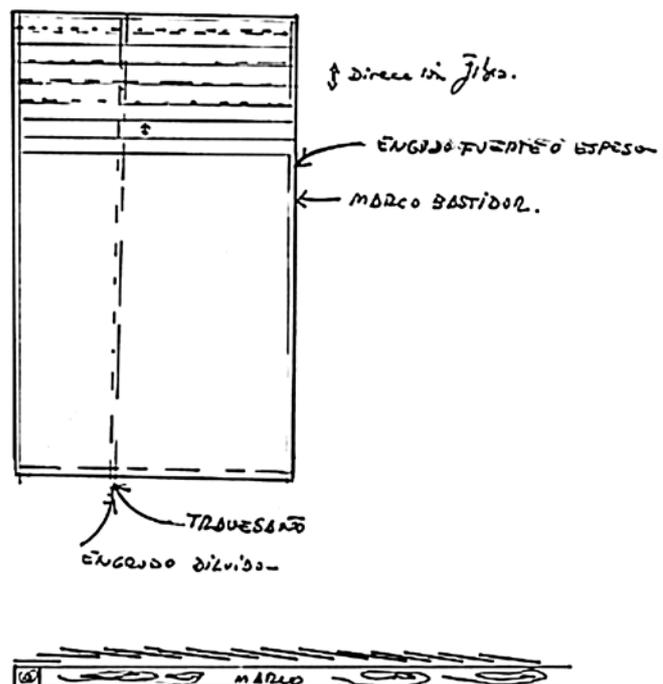
El papel utilizado es el SEKISHU MEDIO.

El papel se corta a cuchillo de forma que la medida más pequeña (alto) se toma en el sentido de la dirección de la fibra en la bobina y la más larga (ancho) sobre la contra fibra de la bobina. Se deben cortar, para estas medidas de bastidor, tiras de 50mm x 930 mm (cuatro tiras en total) y de 100mm x 930 mm (noventa y cuatro piezas en total).



Tipos de engrudo y listones donde se aplican:

Se aplica engrudo *fuerte* a los listones que conforman el marco. Se aplica engrudo *diluido* al 2º listón en sentido longitudinal según muestra el dibujo:



Previamente a la colocación, es necesario humectar las tiras para relajar las fibras. Se hace siguiendo los mismos pasos explicados para el 2º día.



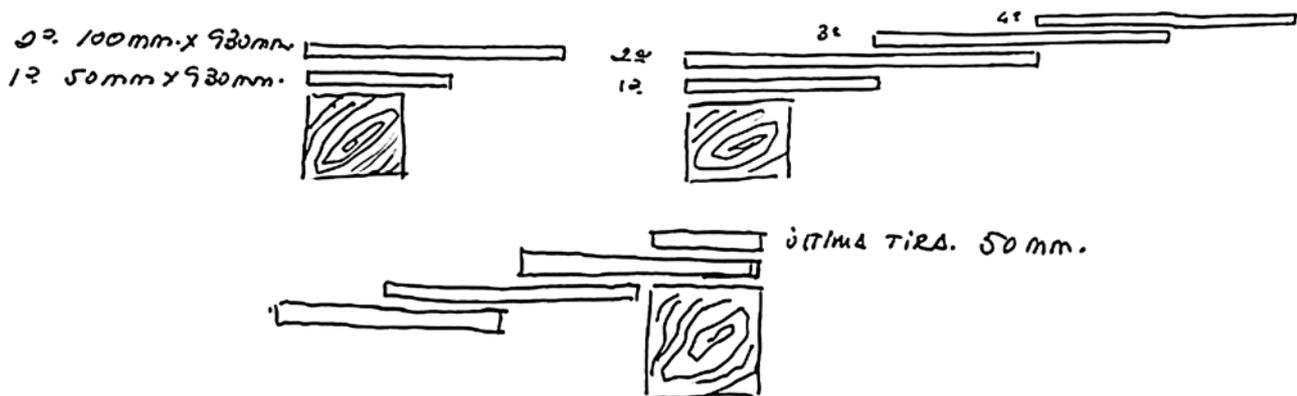
Para pegar las tiras de papel, los dos tipos de engrudo se seguirán aplicando sobre los listones en la forma indicada en el dibujo anterior. Nunca se debe aplicar el engrudo directamente sobre el papel. Se comienza pegando la tira de 50 mm (queda tan sólo un extremo libre, los otros tres quedan pegados al bastidor) empezando desde la parte superior hacia la inferior. Todas las tiras se pegan desde el mismo borde del listón.



Es muy importante que no quede ninguna arruga al colocar esta primera tira porque de aparecer alguna el error se irá acumulando y eso creará arrugas y distorsiones no reparables - o de muy complicado arreglo y no plenamente satisfactorio - en el resto de las tiras.



Las tiras restantes, una vez pegada la primera de 50 mm, se van pegando y solapando entre sí según explican los dibujos:



Es muy importante que las tiras no se coloquen con excesiva tensión. Se debe ir aplicando engrudo en los listones correspondientes repetidamente pues es normal que este se vaya secando durante la colocación de las tiras de papel. Una vez colocada cada tira conviene aplicarle por encima una ligera capa de engrudo, cuidadosamente para evitar desgarros y/o desplazamientos del papel.



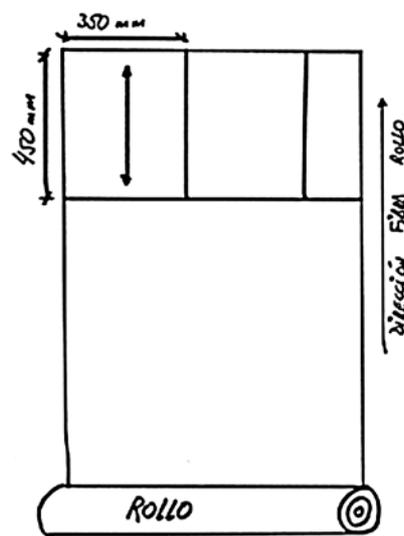
5º Día de trabajo

Colocación de la 4ª capa de papel: MINOSHIBARI

Esta capa es la de transición. Cuando se dañan las últimas capas por trabajar mucho con ellas, desgarros accidentales, etc... se retiran las últimas capas (desde el exterior hacia el interior) hasta llegar a esta. Si hubiese que eliminar más capas será necesario empezar todo el *karibari* de nuevo.

El papel utilizado es el SEKISHU LIGHT.

El papel se corta a cuchillo. Se deben cortar 60 piezas de 350 x 450 mm. De estas, a su vez, se cortan 10 por la mitad a lo ancho. Es muy posible que última la fila de cada cara quede con un tamaño inferior a la medida de los papeles cortados por lo que, según se haya sido de meticuloso en la superposición de las filas anteriores, será necesario recortar los papeles de esas dos últimas filas de cada cara para ajustarlos al espacio que queda libre.



El encolado de los papeles se realiza aplicándolo en forma de espiga como se hizo en el tercer día de trabajo (ver dibujo de ese día). La recogida del papel de la mesa de trabajo, la colocación y la extracción de aire con la brocha NADEBAKE. Dada la fragilidad del papel en este instante puesto está totalmente empapado, hay que pasar la brocha con suavidad evitando arrastrar las fibras, del mismo modo en que se hizo el tercer día de trabajo.

La superposición de los papeles es de 70 mm entre sí. Se empieza desde el exterior del marco (las esquinas deben plegarse como cuando se forra un paquete). Como en las capas anteriores, hay que ser muy cuidadoso para que no aparezcan arrugas que se acumulen a las sucesivas capas.





6º Día de trabajo

Este día se cortan los extremos de madera que sobresalen del panel:



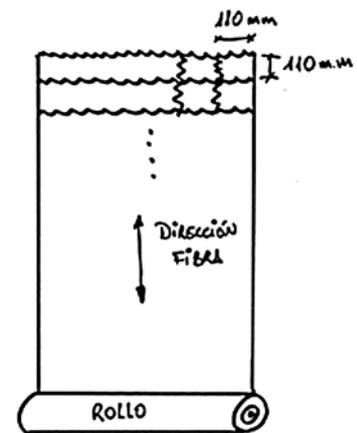
Colocación de la 5ª capa de papel: UKEBARI

Esta capa es la que llamamos "de los bolsillos". Es agotadora por la ingente cantidad de papeles a colocar en el mismo día.

El papel utilizado es el SEKISHU LIGHT.

El papel se corta con una brocha humedecida en agua, (la apropiada es la TSUKE-MAWASHIBAKE).

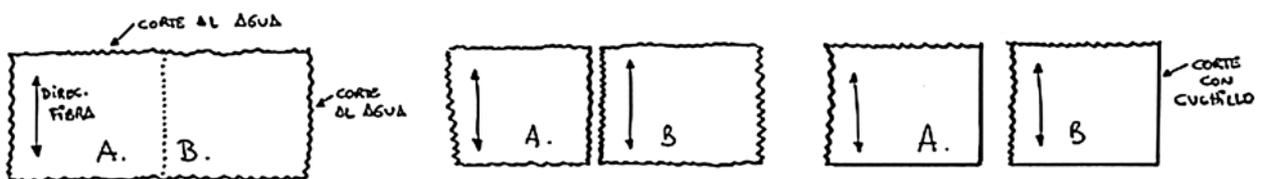
Se deben cortar alrededor de 1800 (mil ochocientas) piezas de 100 x 100 mm. De estas, a su vez, se cortan 10 por la mitad a lo ancho. Dado que el corte no es tan preciso como con un *cutter*, bisturí o cuchillo, hay que recortar un poco las piezas ligeramente más grandes (en realidad de 110 x 110 mm) puesto que tras cortar los 4 lados con la brocha, dos lados de cada cuadrado de papel se volverá a cortar a su vez - en este caso con el *cutter* - obteniendo finalmente la medida deseada de 100 x 100 mm.



MUY IMPORTANTE: hay que estar muy atentos en seguir la forma curvada natural del papel y la dirección de la fibra.



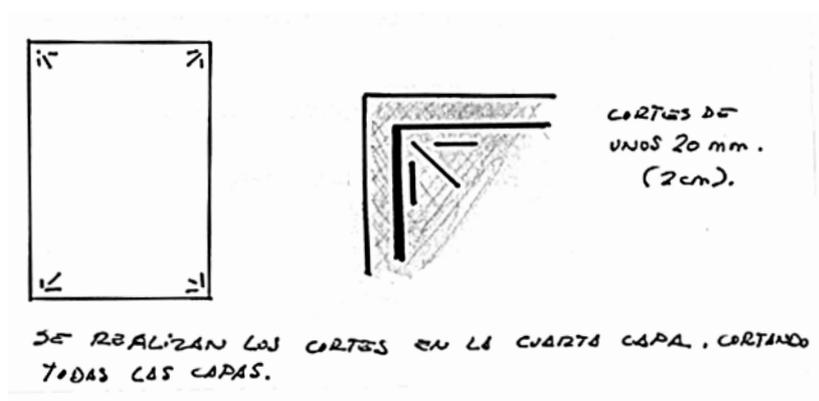
A continuación se muestra la forma de cortar el papel y el sentido de las fibras,



Nosotros fuimos formando grupos de 10 hojas que abríamos en abanico (quedando a la vista uno milímetros de cada papel) para trabajar con cierto orden y rapidez en la colocación de los papeles.



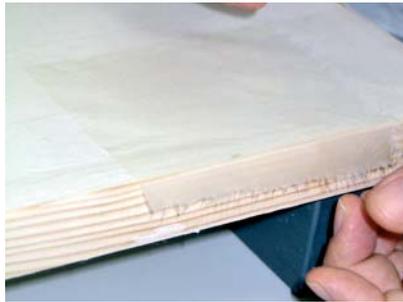
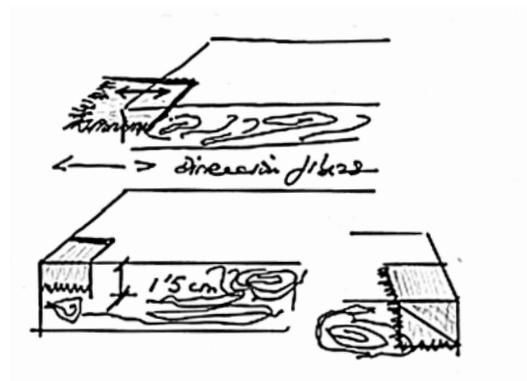
Antes de empezar a colocar los papeles es necesario dar unos cortes en las esquinas de los papeles ya pegados en el panel:



Para aplicar el engrudo los papeles se abren en forma de abanico. Se emplean engrudo *fuerte* y *diluido*. El *diluido* se aplica en los lados que quedan cortados con agua y el *fuerte* en los lados cortados a cuchillo. Para levantar los papeles es muy práctico hacerse una espátula fina realizada con palillos de bambú (como los que usan en Asia para comer).



Para colocar los papeles hay que montar el papel sobre el bastidor ligeramente,



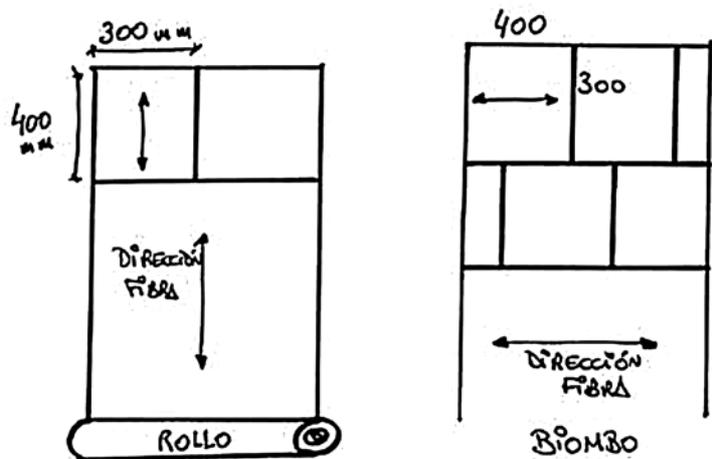
Los papeles deben superponerse entre sí 50 mm. Es necesario ser muy cuidadoso en montarlos adecuadamente, actividad que es dificultada por la humedad de los papeles que llevan fácilmente al equivoco, especialmente al final de la larga jornada.

7º Día de trabajo

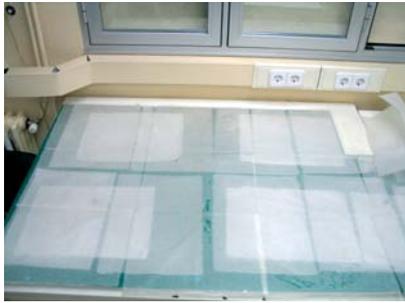
Colocación de la 6ª capa de papel: KIYOBARI

El papel utilizado es el SEKISHU MEDIUM. Se cortan 60 piezas de 300x400 mm. De ellas habrá que cortar unas cuantas (alrededor de 8) por la mitad para que vayan casando correctamente a *soga* y *tizón*.

La dirección de las fibras es según dibujo:



El papel se corta con brocha humedecida en agua, (brocha TSUKEMAWASHIBAKE). Los papeles se deben humectar ligeramente antes de colocarlos. En el proceso de su colocación, y para evitar que pierdan la humedad, conviene dejarlos bajo un plástico tipo Mylar/ Melinex.



Los papeles tienen dos caras: satinada y rugosa (es necesario pasar la yema de los dedos suavemente sobre su superficie para saber cuál es cual). En esta capa se aplica el engrudo *diluido* a la parte satinada, que será la que se adherirá a la capa anterior. La aplicación también es en la forma de espiga comentada en días anteriores.



Los papeles se montan entre sí 90 mm, montando un poco desde el marco.

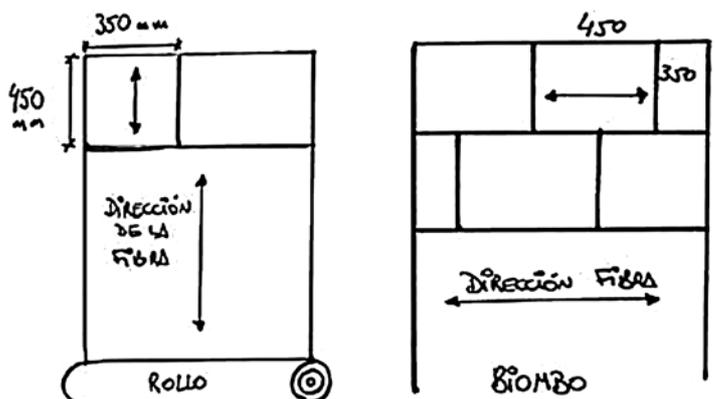


8º Día de trabajo

Colocación de la 7ª capa de papel: BETOBARI

El papel utilizado es el SEKISHU MEDIUM. Se cortan 30 piezas de 350x450 mm y 16 de 180x350 mm para que vayan casando correctamente a *soga* y *tizón*.

La dirección de las fibras es según dibujo:



El papel se corta con brocha humedecida en agua, (brocha TSUKEMAWASHIBAKE). Los papeles se deben humectar ligeramente antes de colocarlos. En el proceso de colocarlos, y para evitar que pierdan la humedad, conviene dejarlos bajo un plástico tipo Mylar/ Melinex.

La colocación es exactamente igual que en la capa anterior pero aquí las piezas se montan 10mm.



9º Día de trabajo

Se ha dejado pasar una semana para que los papeles se hayan secado bien. Este día se aplica engrudo de fortaleza media (ni muy líquido ni muy diluido) a ambas caras del panel. Tras esta capa se deja secar el panel alrededor de un mes hasta volver a trabajar en él.

10º Día de trabajo y sucesivos

Este día se aplica la primera mano del *kakishibu* (caqui fermentado) que hará de impermeabilizante. Conviene aplicarlo un viernes dado que el olor es muy fuerte y desagradable haciendo que la permanencia en el lugar de trabajo sea poco recomendable.

Tras esta primera mano se aplican otras manos del impermeabilizante, esperando una semana entre cada aplicación. Nosotros dimos un total de tres manos de *kakishibu*. El último paso radica en dar frotar con una esponja ligeramente humedecida toda la superficie.

Algunas consideraciones finales

A partir de colocar y dejar secar la capa de papel llamada *Minoshibari* (esta inclusive), es muy conveniente pasar en cada nueva capa una plegadera de teflón, u otro objeto con fines de pulido y alisado, sobre toda la superficie de forma minuciosa para evitar que quede imperfección alguna que luego se refleje en la superficie final del panel. De no hacer esto se corre el riesgo de que estas irregularidades lleguen a afectar negativamente a los documentos que posteriormente restauraremos con ayuda del *karibari*.

Antes del primer uso es muy importante dejar que el *karibari* se seque durante tanto tiempo como podamos. Según sabemos, en Japón – en algunos talleres - llegan a tenerlos secando hasta un año antes de empezar a trabajar con ellos.

Los estucos-mármol del Palacio del Congreso de los Diputados de Madrid. Parte I: Estudio documental del salón de conferencias y los escritorios

M^a Isabel Báez Aglio, M^a José García Molina y Livia Vidal Cabeza

Los estucos-mármol constituyen un importante tipo de técnica decorativa mural, alcanzando gran esplendor a partir de los S. XVII-XVIII. Este tipo de trabajo ofrece la posibilidad de imitar ricas superficies marmóreas con materiales abundantes y baratos. Existen numerosos ejemplos de estucos-mármol en España, uno de los exponentes más bellos se puede contemplar en el Palacio del Congreso de los Diputados de Madrid, donde las estancias más representativas tienen sus paredes cubiertas con bellos estucos imitación a mármol. En este artículo se recoge el estudio documental relativo a la elaboración de los estucos del Salón de Conferencias y los cuatro gabinetes adyacentes, obra del artista italiano Francisco Poncini. Los datos que se presentan están basados principalmente en la documentación conservada en los fondos del Palacio: Actas de la Comisión de Gobierno Interior, Libro de Acuerdos y Actas de la Comisión de Obras; asimismo, han sido de gran valor los legajos de la Serie de Gobierno Interior y la Serie Obras de Palacio del Archivo; se trata de documentos inéditos y la única fuente de información de los estucos.

Palabras clave: estucos, marmoleado, materiales artísticos, Congreso de los Diputados, documento de archivo.

THE MARBLE STUCCOES IN THE PALACIO DEL CONGRESO DE LOS DIPUTADOS (THE HOUSE OF COMMONS) MADRID: A DOCUMENTAL STUDY OF THE CONFERENCE ROOMS AND CHAMBERS

Marble stuccoes constitute a very important kind of decorative mural painting that reached its splendour during the XVII and XVIII centuries. The stucco technique offers the means to imitate high quality marbled surfaces using cheap and abundant materials. There are numerous examples of marble stuccoes in Spain, the finest of which can be seen in the Palacio del Congreso de los Diputados (House of Commons) in Madrid where the most representative rooms have their entire walls covered with a beautiful imitation marble stucco. This article documents a study relating to the elaboration of the stuccoes found in the Conference Room and four of its adjacent chambers, work of the Italian artist, Francisco Poncini.

The information presented is based principally on documentation held within the archives of the Palace: Interior Government Commission Acts, Book of Agreements and Acts of the Workers Union; the Interior Government Series files and the Palace Archive Works Series, which were mainly unedited documents and the only source of information on the stuccoes have also been of great value.

Key words: stuccoes, marbling effects, artistic materials, House of Commons, archive documents.

Departamento de
Pintura-Restauración.
Facultad de Bellas Artes
Madrid

Recibido: 28/11/05
Aceptado: 16/01/06

Introducción

Los estucos-mármol constituyen una importante técnica decorativa mural, alcanzando gran esplendor a partir del S. XVII-XVIII debido al desarrollo de la arquitectura suntuaria francesa y el gusto por los materiales nobles. Bajo esta influencia, en España se conforma un importante núcleo de artistas que dominaron la técnica, incorporándose ricos estucos a numerosas decoraciones murales. A partir del S. XX estas ornamentaciones han sido poco a poco relegadas, cayendo en la actualidad en un estado casi de olvido. Desgraciadamente, e incluso constituyendo una manifestación artística importante, los estucos –sus componentes y técnicas– no han sido objeto de demasiados estudios, y su desarrollo metodológico actual se basa especialmente en el conocimiento empírico de los profesionales y en las escasas citas que pueden encontrarse en la bibliografía antigua; escasas si se comparan, por ejemplo, con los numerosos manuscritos y tratados que se han escrito a lo largo de la historia sobre técnicas artísticas (Báez y San Andrés, 2001). Además, es necesario tener en cuenta la dificultad que su estudio entraña debido a la diversidad de materiales con los que se elaboran. Los estucos, tal y como acertadamente define Gárate (1999), constituyen *“una de las manifestaciones más brillantes del uso de la cal y el yeso y posiblemente la más sofisticada (...) sus morteros varían en su composición según los objetivos deseados.”* Elaborados básicamente por estos materiales (o únicamente yeso en muchos casos), contienen en proporciones variables otras muchas sustancias, como mármol pulverizado, pigmentos, ceras, colas, aceites, etc.; hay que añadir endurecedores, retardadores y otros aditivos que se incorporan previamente para dotarle de las características adecuadas.

Este trabajo constituye una parte del estudio del conjunto artístico de estucos-mármol del Palacio del Congreso de los Diputados de Madrid, que desde la Facultad de Bellas Artes de la UCM se viene desarrollando desde hace tres años. Se presenta el estudio documental de los estucos del Salón de Conferencias y los cuatro Escritorios adyacentes. La investigación documental se refiere en su mayoría a los datos sobre el periodo de su preparación y los avatares que tuvieron lugar durante la misma; se basan fundamentalmente en documentación inédita del archivo del propio Congreso, ya que, afortunadamente, en sus fondos se conserva abundante información relativa a la construcción del Palacio.

El Palacio del Congreso de los Diputados

El Palacio del Congreso de los Diputados es, posiblemente, uno de los edificios más emblemáticos de la arquitectura clasicista tardía de Madrid. Diseñado y ejecutado por Narciso Pascual y Colomer, el edificio fue concebido con una clara y noble finalidad *“...ser digno de la representación nacional, si bien sencillo y de severo carácter”* (Paula y Eguren, 1856). Esta austeridad presidió, efectivamente, su diseño y ejecución y, si bien cuando las obras estuvieron concluidas el gasto final (17.660.914 reales y 29 maravedíes) superó notablemente el presupuesto inicial, *“... esta cantidad no debe parecer excesiva, si se compara con la que se ha invertido en otros edificios públicos de los siglos anteriores y aún del actual”*, como acertadamente indica D. Francisco de Paula en la Memoria Histórico-Descriptiva del Palacio (1856).

Pero la historia de este magnífico edificio no arranca con el inicio de su construcción; es necesario remontarse en la Historia años atrás. Efectivamente, el régimen constitucional español no había contado con edificios adecuados para la celebración de las Cortes; de forma reiterada sus sedes se habían acomodado a espacios destinados a otros fines. Recordar cómo las Cortes de Cádiz estuvieron instaladas primero en el Teatro de San Fernando (1810) y posteriormente en el Oratorio de San Felipe Neri hasta septiembre del año 1813, donde aún se rememoran los nombres de los artífices de la primera Constitución Española. A partir de aquí, las epidemias y los numerosos conflictos que presidían por aquellos años los avatares

políticos, dieron como resultado el traslado definitivo de las Cortes a Madrid, donde reanudaron sus sesiones en enero del siguiente año. Ya en la capital, tampoco fueron pocas las sedes que se fueron sucediendo: el Banco de San Carlos y el teatro de los Caños del Peral -actual Teatro Real y que debía su nombre a los viejos lavaderos públicos que se encontraban a su lado-; hasta que en el mes de mayo de 1814 se produjo la primera reunión en la iglesia del bello convento de los Agustinos Descalzos de Doña María de Aragón. Pero, pese a las expectativas creadas, pocos días después se produciría en Valencia el golpe de Estado absolutista de Fernando VII; las Cortes fueron disueltas y no volverían a reunirse hasta seis años más tarde.

El nuevo período constitucional arrancó tras haberse restituido la Constitución y el problema de la ubicación de tan emblemático estamento volvía a estar sobre la mesa; esta vez el Gobierno y la Junta Provisional establecida decidieron hacerlo en el convento de Doña María de Aragón (actual sede del Senado), donde las Cortes celebran su primera reunión julio del año 1820 y donde continuaron las sesiones hasta octubre de 1823. El nuevo período absolutista, con el golpe de los *100.000 hijos de San Luis*, dieron al traste con las Cortes, que buscaron cobijo en Sevilla y Cádiz.

Finalmente el 20 de mayo de 1834, tras la muerte de Fernando VII, se restaura el estado constitucional de la Corona, a través del Estatuto Real promulgado el 10 de abril de ese año. El Estatuto establece el sistema bicameral, constituido por dos Estamentos: cámara alta, conocida como Estamento de Próceres (actual Senado) y cámara baja o Estamento de Procuradores (Congreso de los Diputados). Es obvio que ahora el problema de las ubicaciones se duplica, incluso se forma una comisión encargada de seleccionar las sedes de ambas Cámaras. La iglesia del Convento de Doña María de Aragón se elige para el Estamento de Próceres mientras que el de Procuradores ocupa el antiguo convento del Espíritu Santo en la Carrera de San Jerónimo. El convento, inhabitado desde el incendio que había sufrido en 1823, fue acondicionado para acoger a la Cámara, que comienza sus reuniones el 24 de julio de 1834.

Sin embargo, y pese a esta remodelación sin duda precipitada, el edificio sufría serios problemas en su estructura que, incluso, amenazaban su derrumbe. La inquietud entre los miembros de la Cámara era creciente y en mayo de 1841 parecía ya inminente acabar con la precaria situación. Así se recoge en el acta del día 16 de mayo de la Comisión de Gobierno Interior del Congreso, correspondiente a una de las denominadas "sesiones secretas" que se sucedieron en aquellos momentos: *"En vista de lo expuesto por la Secretaría acerca del mal estado en que se encuentra el palacio del Congreso, acordó la Comisión que inmediatamente se haga un detenido reconocimiento del edificio, y con vista de su resultado se determinará."* En la sesión del día 28 se insiste: *"Se tomó en consideración nuevamente el estado ruinoso que presenta el edificio del Congreso, y teniendo en cuenta el que las aguas que en estos días pasados han caído, pueden haber contribuido poderosamente a deteriorarlo más, ha acordado la comisión que el arquitecto del congreso, en unión con el Sr. Lopez Pinto y los que reconocieron dicho edificio de orden del Gobierno en febrero último, procedan a hacer nuevo reconocimiento a la mayor brevedad; a cuyo fin se les pasa un atento oficio inmediatamente; y hecho dese cuenta de su informe a la Comisión, para acordar lo que convenga."*

Pocos días después, en la Comisión se lee un oficio del Ministro de la Gobernación en el que manifiesta su recomendación del traslado provisional del Congreso al edificio del Teatro de Oriente y el inicio de los trámites para *"... edificar un nuevo palacio en el mismo solar del Espíritu Santo que ocupa el actual, dejándolo aislado por una calle de la casa de Hifar, a cuyo fin la Academia de San Fernando ha propuesto un programa de licitación pública para el plan y presupuesto de la obra"*. Así pues, la Comisión acordó que se propusiera al Congreso: *"1º La inmediata traslación al edificio que el Gobierno ofrece, mediante la facilidad, buena proporción y demás calidades que reúne tan a propósito para llenar el deseado fin. 2º Que esta*

traslación se disponga y lleve á efecto por el Ministerio de la Gobernación; auxiliando al encargado de hacerla dos individuos que nombre la Comisión de Gobierno interior del Congreso para la mejor distribución y arreglo de las oficinas y dependencias, su habilitación y demás. 3º Que se autorice al Gobierno para que desde luego disponga la construcción del nuevo palacio, según lo propone, indicándole la necesidad de que el Arquitecto que se encarga de ella proceda de acuerdo con la Comisión de Gobierno interior o las personas que esta dispute, para que el todo de la obra corresponda perfectamente a su objeto.”

El 13 de julio la iniciativa es aprobada por el Congreso y el 14 de enero del siguiente año el Senado ratifica la solicitud y nombra una Comisión –formada por 5 senadores y 5 diputados– con el fin de proceder a la redacción del proyecto de ley para la construcción del nuevo palacio. El día 29 de enero la Comisión establece el texto de la breve Ley de 7 de marzo que fue publicada en la Gaceta de Madrid tres días después: *“Doña Isabel II por la gracia de Dios y por la Constitución de la monarquía española, Reina de las Españas, y en su Real nombre D. Baldomero Espartero, Duque de la Victoria y de Morella, Regente del Reino, á todos los que las presentes vieren y entendieren, sabed: Que las Córtes han decretado y Nos sancionamos lo siguiente: Art. 1º. Se construirá un palacio de nueva planta para el Congreso de Diputados en el local del edificio ruinoso del Espíritu Santo. Art. 2º. Para efectuar esta obra se abre un crédito al Gobierno de cuatro millones de reales, que figurará en los presupuestos del año corriente. Por tanto mandamos á todos los tribunales, justicias, gefes, gobernadores y demas autoridades, asi civiles como militares y eclesiásticas, de cualquiera clase y dignidad, que guarden y hagan guardar, cumplir y ejecutar la presente ley en todas sus partes. Tendréislo entendido para su cumplimiento, y dispondréis se imprima, publique y circule=El Duque de la Victoria, Regente del Reino.=Madrid 7 de Marzo de 1842.=A.D. Facundo Infante”* (Gaceta de Madrid, nº 2708 del jueves 10 de marzo de 1842).

Paralelamente, se habilita la cantidad necesaria para proceder a la demolición de la Iglesia del Espíritu Santo, que se lleva a cabo por Real Orden de 21 de marzo y se prolonga hasta principios del mes de noviembre de ese mismo año.

Pero ya antes incluso de la propia Ley que ordena su construcción, el Gobierno –por Real Orden de 28 de noviembre de 1841– había hecho el encargo formal a la Academia de Nobles Artes de San Fernando para que estableciese un programa de licitación pública para el proyecto. El 16 de junio de 1842 se convoca el *“solemne y público concurso, para escoger entre los opositores el proyecto que pareciese mejor a juicio de la misma”* (Paula y Eguren, 1856). Se presentaron 14 proyectos con sus presupuestos correspondientes. La Academia los examinó y, finalmente, propuso para la aprobación del Gobierno el Proyecto de Narciso Pascual Colomer, cuyo presupuesto ascendía a 14.800.000 reales. Esta primera propuesta, sin embargo, estuvo sujeta a diferentes modificaciones que dieron lugar al Proyecto definitivo sancionado por Real Orden de 22 de febrero del siguiente año, momento en el que quedó todo listo para comenzar las obras. Después de superar diferentes conflictos, la construcción del Palacio se inicia con la simbólica colocación de la primera piedra, llevada a cabo el 10 de octubre de 1843 por la Reina Isabel II (que contaba entonces con diez años de edad). En este solemne acto se deposita un arca de plomo con varias monedas de curso legal de la época, un ejemplar de la Constitución de 1837, los periódicos del día y la paleta de plata con la que la reina había echado el primer cimiento. Pese a la importancia simbólica de este acto, la localización exacta del arca no se conocía; fue el día 29 de febrero de 1894 (ACD, Serie Gobierno Interior, legajo 247 nº 18), en el transcurso de unos trabajos de acondicionamiento de unas galerías en el sótano cuando apareció la caja con todo su contenido intacto y que desde entonces se guarda en los fondos del Palacio.

Las obras, que en principio se habían estimado en dos años, duraron un total de once; a pesar de todo, el 31 de octubre de 1850 tuvo lugar un solemne acto de inauguración del Palacio que, en realidad, se encontraba inacabado.

De lo que sucedió durante los más de siete años que dura la edificación ha quedado una minuciosa constancia gracias a la llamada Comisión de Obras, que había designado el Gobierno en marzo de 1842. Formada en un principio por Ignacio López Pinto y Pedro Miranda, esta Comisión se refuerza después con distintos miembros que fueron sucediéndose durante todo el periodo que duraron los trabajos. La Comisión se reunía puntualmente dos veces semanales en la pequeña caseta de administración de la propia obra. La primera se produce el 19 de diciembre de 1843 y en ella se levanta el primer Acta; con una regularidad impecable, se producen un total de setecientos sesenta y siete sesiones con sus correspondientes Actas; en ésta última (sesión de 28 de octubre de 1854) se disuelve la Comisión en presencia de Pedro Miranda y Francisco Argüelles. En el Archivo del Congreso se conservan los cinco tomos que contienen todas las actas manuscritas: Tomo 1 (Acta 1ª de 19-12-43 hasta Acta 207 de 10-1-46), Tomo 2 (Acta 208 de 13-1-46 hasta Acta 411 de 31-12-47), Tomo 3 (Acta 412 de 4-1-48 hasta Acta 556 de 18-8-49), Tomo OP4 (Acta 557 de 21-8-49 hasta Acta 671 de 1-10-50), Tomo 5 (Acta 672 de 5-10-50 hasta Acta 767 de 28-10-54). Asimismo, existe un Libro de Acuerdos, que recogen las decisiones más importantes de la Comisión extraídas de las actas (comienza con las del día 22 de enero de 1844 y concluye con las correspondientes a la sesión del 28 de diciembre de 1850). Además, también se guarda una gran cantidad de la documentación que se produjo durante los años que duró la construcción.

En estas reuniones se atienden y supervisan todo tipo de cuestiones relacionadas con la ejecución del trabajo; el seguimiento fue férreo: cuentas, libramientos, adquisiciones, quejas, solicitudes, plazos, contrataciones, nombramientos, censo de trabajadores, etc. Ningún detalle, ni el asunto más insignificante, pasó inadvertido al control de la Comisión; en las páginas manuscritas de los libros quedó constancia puntual de todos los asuntos tratados día a día, tal es el detalle que se pueden encontrar, por ejemplo, las compras semanales de clavos.

Sobrepasa los límites de este trabajo realizar una minuciosa descripción del Palacio, para tal fin será de gran valor sin duda la magnífica *Memoria histórico-descriptiva del nuevo Palacio del Congreso de los Diputados publicada por la Comisión de Gobierno Interior del mismo*, que redactaron Francisco de Paula Madrazo y Jose María de Eguren y que ya ha sido citada, así como el completo volumen que con el título *Congreso de los Diputados* publicó el propio Dpto. de Publicaciones en 1998. Se trata éste de un amplio estudio que recoge desde la historia, organización y funcionamiento del Congreso como Órgano Legislativo hasta aspectos relacionados con el edificio y el amplio conjunto artístico que alberga, el patrimonio bibliográfico y documental que conserva, etc.

Estudio documental de los estucos-mármol del salón de conferencias y los escritorios: una historia de archivo

El Palacio del Congreso, perfecto ejemplo de composición académica, está diseñado en torno a un eje de simetría central, alrededor del cual se acoplan los elementos más representativos: Hemiciclo o Salón de Sesiones, Vestíbulo Principal y Salón de Conferencias (también llamado "pasos perdidos") (Fig. 1) con sus cuatro gabinetes adyacentes: Escri-



Fig. 1. El Salón de Conferencias se sitúa entre el Vestíbulo Principal y el Salón de Sesiones; se utiliza para algunos actos y para encuentro y descanso entre sesiones de diputados, miembros del gobierno, etc. Cuenta con una bóveda decorada por Vicente Camarón con diversas alegorías: los cuatro Continentes, la Ley, la Justicia, la Religión y la Abundancia; en el perímetro inferior aparecen 28 medallones con los políticos más célebres del siglo XIX y sobre ellos 12 cuadros con alegorías de los Reinos, provincias y ríos españoles. Sobre la puerta que comunica con el Vestíbulo, se encuentra un bajorrelieve de Emilio Cautelar, obra de Mariano Benlliure.

Fig. 2. Arriba Escritorio de Conferencias de Prensa y Escritorio de Lectura de Prensa; abajo Escritorio del Reloj y Escritorio de la Constitución, situados a ambos lados del Salón de Conferencias. En el primero se celebran ruedas de prensa, mientras que el de Lectura está destinado a la consulta de la prensa diaria. El Escritorio del Reloj debe su nombre precisamente al magnífico reloj, construido por Alberto Billeter en 1857 en caja de palo rosa con taraceas de nácar, obra del ebanista Agustín Moragas. El Escritorio de la Constitución contiene un ejemplar manuscrito de la Constitución Española de 1978. Las bóvedas de las cuatro salas, de estilo pompeyano, fueron decoradas por Vicente Camarón y, como en el Salón de Conferencias, las paredes están ricamente decoradas con escayolas en relieve doradas con oro fino en lámina; en todas ellas, además, las paredes aparecen cubiertas con bellos estucos imitación a mármoles de tonos grises, verdes, azules, rojizos, ocre y tostados, todos ellos con gran variedad de formas y tonalidades.



torio de Conferencias de Prensa, Escritorio de Lectura de Prensa, Escritorio de la Constitución y Escritorio del Reloj (Fig. 2). Estos espacios interiores se concibieron con gran riqueza de decoración, aspectos que fueron de enorme interés en el conjunto de la construcción. Tanto Colomer como la propia Comisión de Obras dedicaron tiempo y esfuerzo en el ornato de los espacios interiores, para el que, además, tenían que contar con un escaso presupuesto. Consecuencia de esta penuria económica es, sin duda, la decisión de cubrir gran parte de las paredes de estas estancias con estucos que imiten mármol, en lugar de utilizar este noble material.

Efectivamente, pese a este entorno de escasez, en el Palacio destaca la rica ornamentación interior, que incluye pinturas en techos, lienzos, numerosas decoraciones murales en relieve pintadas y doradas. Junto a todas estas obras se pueden apreciar los “mármoles” que revisten las paredes y que son, en realidad, una magnífica imitación del material, reproducida con una



Fig. 3. Salón de Conferencias.

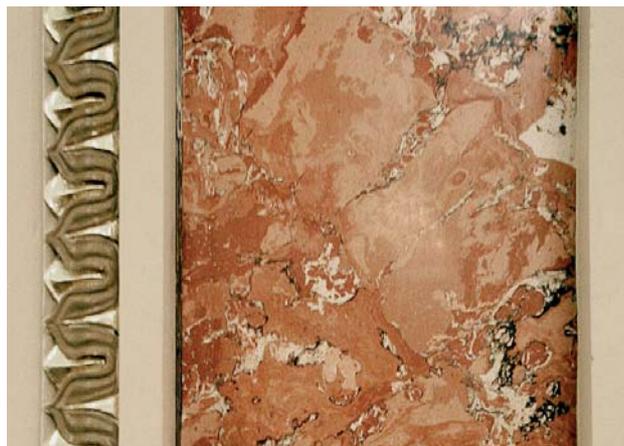


Fig. 4. Escritorio de Conferencias de Prensa.

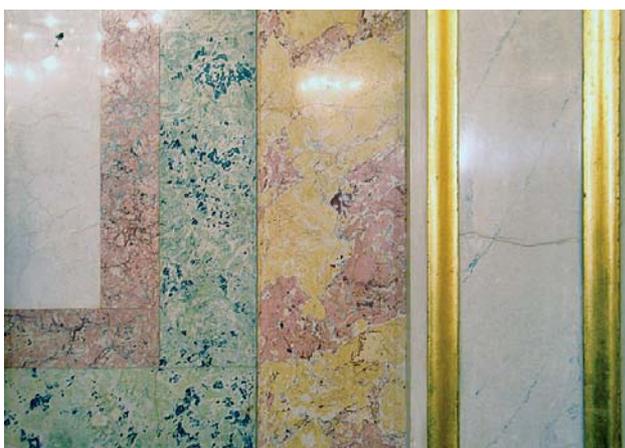
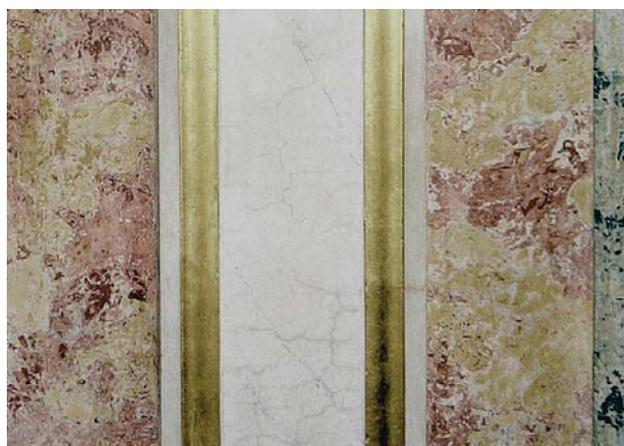
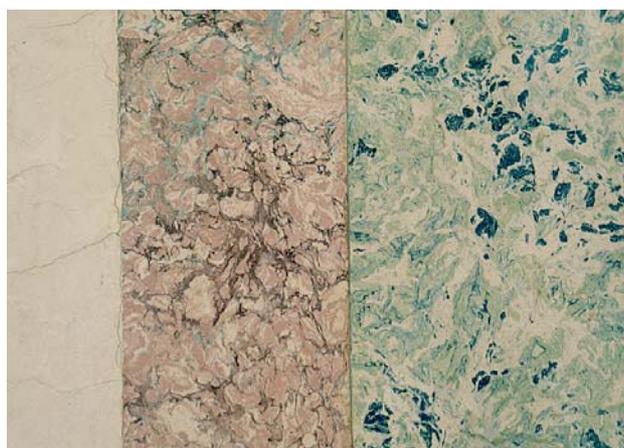


Fig. 5. Escritorio de Lectura de Prensa.



técnica ornamental muy difundida en Italia y Francia: el estuco coloreado. Su calidad es tal que incluso en la actualidad cualquier visitante cree estar frente a paredes cubiertas con verdadero mármol, tal y como se aprecia en las figuras 3-7.

Pero, a pesar de su importante presencia dentro del conjunto artístico, cuando se intenta indagar sobre el origen de estas obras o las circunstancias de su realización no existe ninguna pista. Es posible encontrar, eso sí, publicaciones que recogen aspectos relacionados con el edificio: desde la arquitectura hasta las obras artísticas que contiene, ya se ha citado



Fig. 6. Escritorio del Reloj.



Fig. 7. Escritorio de la Constitución.

antes. Pero nada de los estucos, ninguna mención a la obra; de los autores únicamente aparecen los nombres –recogidos junto con el resto de participantes en los trabajos del Palacio– en la *Memoria histórico-descriptiva de la Comisión de Obras*. Más aún, cuando en las Actas de la Comisión o en el Libro de Acuerdos que la misma realiza se citan otros trabajos ornamentales (dorados, escayolas en relieve, mármoles, carpintería, etc.) lo habitual es referirse al autor expresamente por su nombre; se puede conocer, por ejemplo, a José Panuchi (responsable de los arabescos de escayola dorados), a José María Sánchez (pintor de diversas decoraciones murales), a los tallistas Martín Kexel y José Pérez Benito, incluso al marmolista Santiago Jabonin. Sin embargo, cuando se recoge algún dato de los estucos, sistemáticamente se dice: “obra de escayola...”, nada más.

Gracias, sin embargo, a la minuciosidad que caracterizó a la Comisión de Obras en el seguimiento de los trabajos y a la excelente conservación de los fondos documentales del Archivo del Palacio, existe una importante información inédita que permite reconstruir parte del proceso de su elaboración, ya que, como actividad profesional y mercantil que era, estuvo acompañada de una variada documentación escrita. Los fondos del Archivo del Congreso han constituido, por lo tanto, la fuente fundamental de información para el estudio que se presenta ahora.

Antes de comenzar con el estudio que ocupa este trabajo, una breve reseña a sus autores. Fueron cuatro los escayolistas que trabajaron en el Palacio. Francisco Poncini es el que primero se incorpora en junio de 1848. Poncini realiza de forma simultánea los estucos del Salón de Conferencias y los cuatro Escritorios contiguos, además de las tribunas y la parte curva del Salón de Sesiones (Hemiciclo) (que inicia dos años más tarde). Poco después, en mayo del año 1849, comienza Elias Bex con los estucos del Vestíbulo y las dos escaleras.

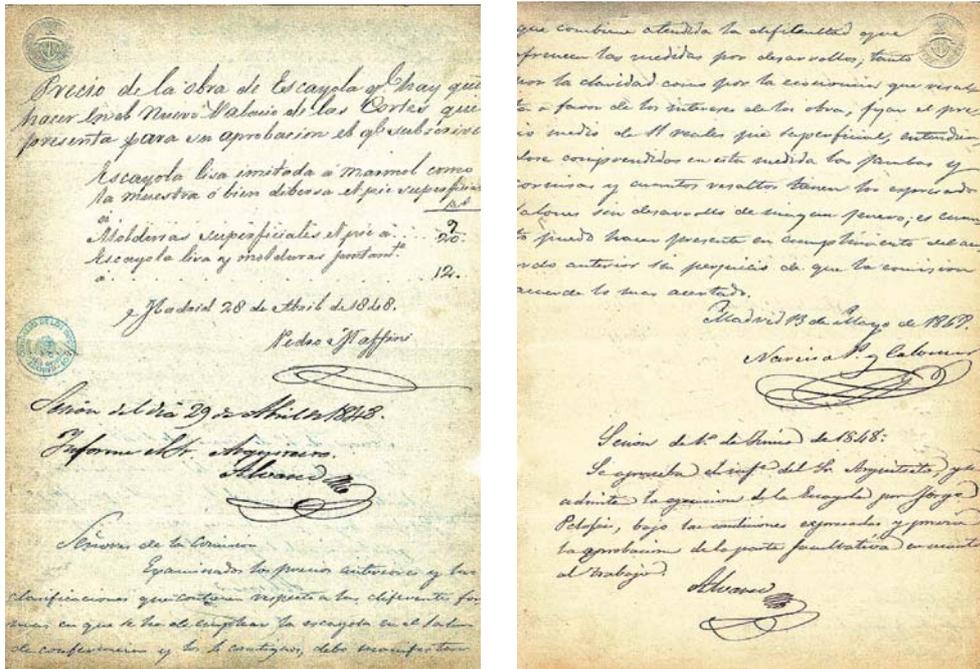


Fig. 8. Primer presupuesto de Pedro Maffini. Aparece el visado del Arquitecto Alvarez, el Informe de Colomer y la aprobación final por la Comisión de Obras (ACD, Serie Obras del Palacio, Leg. 24 nº 2).

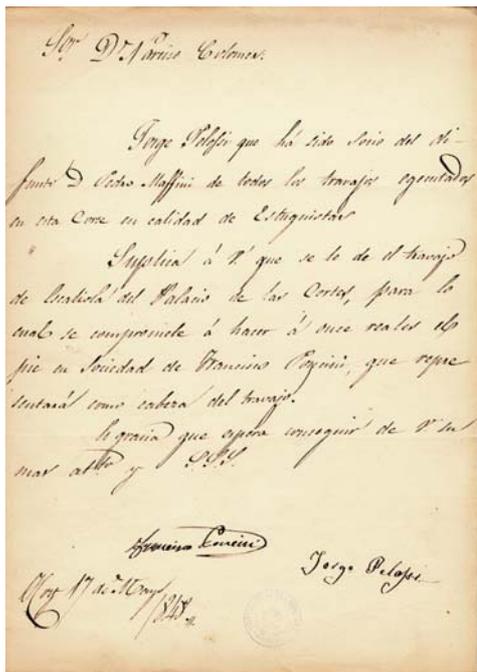
En el mes de febrero del siguiente año se incorporaron, finalmente, Vicente Marzal y Manuel Pinedo –los únicos escayolistas españoles– que se ocuparon de la parte recta del Salón de Sesiones.

Las *escayolas a imitación de mármol* –como se cita en los documentos– figuraban dentro de la decoración diseñada desde el principio; fueron reiteradas las veces que la Comisión se dirige a Colomer con el fin de que presentara una propuesta para todas las ornamentaciones del edificio. La primera alusión al tema figura en el Acta 72 de la Comisión de Obras de 28 de septiembre de 1844, donde se pide al arquitecto que haga el estudio “*respecto al detalle de decoración y mueblaje para que se vaya tramitando*”; pero fue mucho después cuando se abordó el tema y se hizo, además, de forma independiente para cada tipo de decoración o estancia, no como un diseño integral.

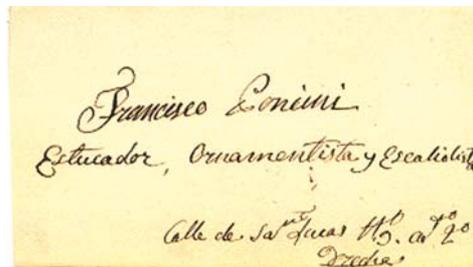
En febrero de 1846 (Acta 221) Colomer realiza la primera alusión expresa a los estucos, donde indica de forma general “*.. que en su concepto se presentaba sencillo el trabajo, puesto que el plan de ornato había pensado simplificarle todo lo posible, reduciendo lo principal a mármoles y arabescos de escayola o estuco*”. Pocos meses después (Acta 259 de 11 de julio), Colomer comunica a la Comisión: “*Exmo. Sr: conforme con los deseos manifestados por la Comisión de que se preparen con tiempo los trabajos de decoración interior y exterior para que no se interrumpa la celeridad con que siguen los demás de construcción creo que es llegado el caso de que la Comisión se ocupe de la obra del frontón principal y de ir elaborando las escayolas que deben guarnecer el salón de conferencias y los cuatro accesorios, medio el más adecuado para que estos salones presenten el decoroso aspecto que merecen compatible con una prudente economía*” (ACD, Actas de la Comisión de Obras, Tomo II).

La historia de los trabajos que se hicieron en el Salón de Conferencias y los cuatro escritorios adyacentes puede seguirse sin dificultad de forma independiente al resto de la decoración, desde la primera propuesta expresa de escayola presentada por Pedro Maffini el día 28 de abril de 1848, en la que se especifican los precios de su trabajo (Fig. 8). La propuesta fue debidamente revisada por el Arquitecto Ayudante e informada por Colomer –todas las solicitudes lo eran antes de su aceptación por la Comisión; pero curiosamente, pocos días después (17 de mayo) Jorge Pelossi –socio de Maffini– da cuenta de la muerte de éste y solicita “*...que se le de el trabajo de Escalioia del Palacio de las Cortes, para lo cual se compromete á hacer á once reales el pie en sociedad de Francisco Poncini*” (el precio era ligeramente más barato que el ofertado por su difunto socio) (Fig. 9). Finalmente, en la sesión nº 455 (1 de junio) se aprueba y adjudica la ejecución de la obra. Merece la pena transcribir aquí el

Izquierda. Fig. 9. Carta de Jorge Pelossi en la que comunica a la Comisión de Obras la muerte de su socio y solicita se le adjudique el trabajo (ACD, Serie Obras del Palacio, Leg. 24 n° 2).



Derecha. Fig. 10. Tarjeta de visita manuscrita de Francisco Poncini. Según consta, tenía su taller o vivienda (no se especifica) en la c/ Santo Lucas, n° 3 centro, 2° Derecha. (posiblemente se trate de la actual calle San Lucas de Madrid) (ACD, Serie Obras del Palacio, Leg. 24 n° 2).



contenido del Acta de ese día, ya que supone la autorización original para el comienzo de los estucos: "Sobre precio de la Escayola: Se presentó la nota de los precios de la Escayola propuestos por D. Pedro Marfini (nótese la errata en el nombre) en 28 de abril y de la que se pidió informe al Sr. Arquitecto en la sesión del 29 del mismo, que lo evacua

en los términos que consta á continuación (...) El mismo Sr arquitecto presentó otra carta propuesta hecha por Jorge Pelossi, sócio que dice era de Maffini, con motivo de su repentino fallecimiento, ofreciendo hacer el pié de Escayola á 11 r^s; y aprobando el parecer del Sr. Colomer, se acordó admitir la propuesta de Pelossi, que se cópia en seguida siempre que la parte facultativa apruebe la ejecución de la obra que ha de desempeñar, y bajo las condiciones del informe." (ACD, Libro de Actas de la Comisión de Obras, Tomo III).

Una vez adjudicado el trabajo, toda la documentación que existe sobre su desarrollo refiere como autor al socio de Pelossi: Francisco Poncini, "Estucador, Ornamentista y Escalifolista", tal y como él mismo se define. La pista del propio Pelossi se pierde en el resto de la documentación.

Los trabajos se iniciaron, pues, en junio de 1848; concretamente, el día 3 el Acta de la Comisión recoge el primer adelanto económico: "Auxilio al Escayolista: En consecuencia de reclamación del artista Fran^{co} Poncini, en el adorno de escayola que están ejecutando en los salones y previo informe de la parte facultativa del trabajo que ya tienen dado, se acordó expedirle un libram^{to} de 1000 r^s como auxilio para que pueda subvenir á los gastos de jornales y yeso" (ACD, Libro de Actas de la Comisión de Obras, Tomo III). Estos mil reales constituyen el primer libramiento de los pagos, de los que se produjeron un total de setenta y dos, con cantidades diferentes.

El progreso de las obras ha quedado reflejado en los partes de trabajo que periódicamente se iban realizando; así, a finales de junio se empezaron a cubrir con escayola los cuatro escritorios, dos de los cuales quedaron totalmente guarnecidos en noviembre (ACD, Serie Obras del Palacio, Leg. 28 n° 1). Puntualmente, cada semana Poncini recibía un adelanto a cuenta de 1000 reales; todos los pagos que recibe son reflejados sistemáticamente por el Tenedor de Libros (Fig. 11).

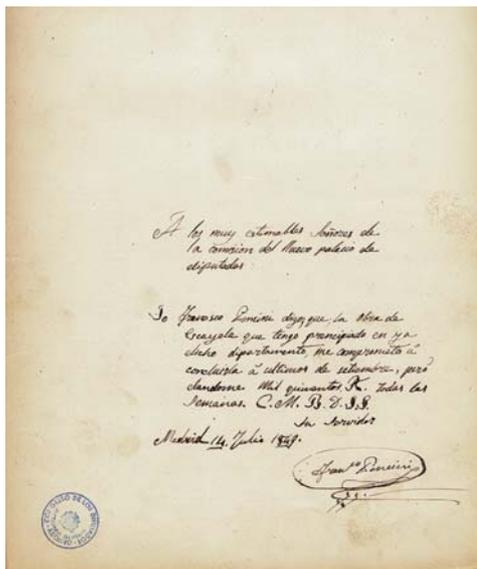
En enero del siguiente año, la Comisión acuerda una distribución provisional de fondos para diferentes oficios y se adjudica la cantidad de 1320 reales al escayolista "sin perjuicio de lo que semanalmente se le libra" (ACD, Libro de Actas de la Comisión de Obras, Tomo III, Acta 510 de 30-1-49). Pero poco después, Poncini pide un aumento de asignación para acelerar los trabajos; en la sesión de 14 de abril (Acta 526) se transcribe su solicitud (Fig. 12).

Los problemas de financiación que soportaban eran continuos y produjeron no pocas preocupaciones, tanto a la propia Comisión como al resto de los responsables facultativos y políticos. Sin duda por ello, y en previsión de lo que podría suceder si sistemáticamente los pro-

*Anticipaciones al Arquitecto por cuenta de la
que trabaja*

1.º	En 3 de Junio de 1838	1000
2.º	En 10 de id.	1000
3.º	En 20 de id.	1000
4.º	En 1.º de Julio de id.	1000
5.º	En 8 de id.	1000
6.º	En 15 de id.	1000
7.º	En 22 de id.	1000
8.º	En 29 de id.	1000
9.º	En 5 de Agosto de id.	1000
10.º	En id.	1000
11.º	En 12 de id.	2000
12.º	En 19 de id.	1000
13.º	En 26 de id.	1000
14.º	En 3 de Septiembre de id.	1000
15.º	En 10 de id.	1000
16.º	En 17 de id.	1000
17.º	En 24 de id.	1000
18.º	En 1.º de Octubre de id.	1000
19.º	En 8 de id.	1000
20.º	En 15 de id.	1000
21.º	En 22 de id.	1000
22.º	En 29 de id.	1000
23.º	En 5 de Noviembre de id.	1000
24.º	En 12 de id.	1000
25.º	En 19 de id.	1000
26.º	En 26 de id.	1000
27.º	En 3 de Diciembre de id.	1000
28.º	En 10 de id.	1000
29.º	En 17 de id.	1000
30.º	En 24 de id.	1000
31.º	En 31 de id.	1000
32.º	En 7 de Enero de 1839	1000
33.º	En 14 de id.	1000
34.º	En 21 de id.	1000
35.º	En 28 de id.	1000
36.º	En 4 de Febrero de id.	1000
37.º	En 11 de id.	1000
38.º	En 18 de id.	1000
39.º	En 25 de id.	1000
40.º	En 3 de Marzo de id.	1000
41.º	En 10 de id.	1000
42.º	En 17 de id.	1000
43.º	En 24 de id.	1000
44.º	En 31 de id.	1000
45.º	En 7 de Abril de id.	1000
46.º	En 14 de id.	1000
47.º	En 21 de id.	1000
48.º	En 28 de id.	1000
49.º	En 5 de Mayo de id.	1000
50.º	En 12 de id.	1000
51.º	En 19 de id.	1000
52.º	En 26 de id.	1000
53.º	En 2 de Junio de id.	1000
54.º	En 9 de id.	1000
55.º	En 16 de id.	1000
56.º	En 23 de id.	1000
57.º	En 30 de id.	1000
58.º	En 6 de Julio de id.	1000
59.º	En 13 de id.	1000
60.º	En 20 de id.	1000
61.º	En 27 de id.	1000
62.º	En 3 de Agosto de id.	1000
63.º	En 10 de id.	1000
64.º	En 17 de id.	1000
65.º	En 24 de id.	1000
66.º	En 31 de id.	1000
67.º	En 7 de Septiembre de id.	1000
68.º	En 14 de id.	1000
69.º	En 21 de id.	1000
70.º	En 28 de id.	1000
71.º	En 5 de Octubre de id.	1000
72.º	En 12 de id.	1000
73.º	En 19 de id.	1000
74.º	En 26 de id.	1000
75.º	En 2 de Noviembre de id.	1000
76.º	En 9 de id.	1000
77.º	En 16 de id.	1000
78.º	En 23 de id.	1000
79.º	En 30 de id.	1000
80.º	En 6 de Diciembre de id.	1000
81.º	En 13 de id.	1000
82.º	En 20 de id.	1000
83.º	En 27 de id.	1000
84.º	En 3 de Enero de 1840	1000
85.º	En 10 de id.	1000
86.º	En 17 de id.	1000
87.º	En 24 de id.	1000
88.º	En 31 de id.	1000
89.º	En 7 de Febrero de id.	1000
90.º	En 14 de id.	1000
91.º	En 21 de id.	1000
92.º	En 28 de id.	1000
93.º	En 5 de Marzo de id.	1000
94.º	En 12 de id.	1000
95.º	En 19 de id.	1000
96.º	En 26 de id.	1000
97.º	En 2 de Abril de id.	1000
98.º	En 9 de id.	1000
99.º	En 16 de id.	1000
100.º	En 23 de id.	1000
101.º	En 30 de id.	1000
102.º	En 6 de Mayo de id.	1000
103.º	En 13 de id.	1000
104.º	En 20 de id.	1000
105.º	En 27 de id.	1000
106.º	En 3 de Junio de id.	1000
107.º	En 10 de id.	1000
108.º	En 17 de id.	1000
109.º	En 24 de id.	1000
110.º	En 31 de id.	1000
111.º	En 7 de Julio de id.	1000
112.º	En 14 de id.	1000
113.º	En 21 de id.	1000
114.º	En 28 de id.	1000
115.º	En 4 de Agosto de id.	1000
116.º	En 11 de id.	1000
117.º	En 18 de id.	1000
118.º	En 25 de id.	1000
119.º	En 1 de Septiembre de id.	1000
120.º	En 8 de id.	1000
121.º	En 15 de id.	1000
122.º	En 22 de id.	1000
123.º	En 29 de id.	1000
124.º	En 6 de Octubre de id.	1000
125.º	En 13 de id.	1000
126.º	En 20 de id.	1000
127.º	En 27 de id.	1000
128.º	En 3 de Noviembre de id.	1000
129.º	En 10 de id.	1000
130.º	En 17 de id.	1000
131.º	En 24 de id.	1000
132.º	En 31 de id.	1000
133.º	En 7 de Diciembre de id.	1000
134.º	En 14 de id.	1000
135.º	En 21 de id.	1000
136.º	En 28 de id.	1000
137.º	En 4 de Enero de 1841	1000
138.º	En 11 de id.	1000
139.º	En 18 de id.	1000
140.º	En 25 de id.	1000
141.º	En 1 de Febrero de id.	1000
142.º	En 8 de id.	1000
143.º	En 15 de id.	1000
144.º	En 22 de id.	1000
145.º	En 29 de id.	1000
146.º	En 5 de Marzo de id.	1000
147.º	En 12 de id.	1000
148.º	En 19 de id.	1000
149.º	En 26 de id.	1000
150.º	En 2 de Abril de id.	1000
151.º	En 9 de id.	1000
152.º	En 16 de id.	1000
153.º	En 23 de id.	1000
154.º	En 30 de id.	1000
155.º	En 6 de Mayo de id.	1000
156.º	En 13 de id.	1000
157.º	En 20 de id.	1000
158.º	En 27 de id.	1000
159.º	En 3 de Junio de id.	1000
160.º	En 10 de id.	1000
161.º	En 17 de id.	1000
162.º	En 24 de id.	1000
163.º	En 31 de id.	1000
164.º	En 7 de Julio de id.	1000
165.º	En 14 de id.	1000
166.º	En 21 de id.	1000
167.º	En 28 de id.	1000
168.º	En 4 de Agosto de id.	1000
169.º	En 11 de id.	1000
170.º	En 18 de id.	1000
171.º	En 25 de id.	1000
172.º	En 1 de Septiembre de id.	1000
173.º	En 8 de id.	1000
174.º	En 15 de id.	1000
175.º	En 22 de id.	1000
176.º	En 29 de id.	1000
177.º	En 6 de Octubre de id.	1000
178.º	En 13 de id.	1000
179.º	En 20 de id.	1000
180.º	En 27 de id.	1000
181.º	En 3 de Noviembre de id.	1000
182.º	En 10 de id.	1000
183.º	En 17 de id.	1000
184.º	En 24 de id.	1000
185.º	En 31 de id.	1000
186.º	En 7 de Diciembre de id.	1000
187.º	En 14 de id.	1000
188.º	En 21 de id.	1000
189.º	En 28 de id.	1000
190.º	En 4 de Enero de 1842	1000
191.º	En 11 de id.	1000
192.º	En 18 de id.	1000
193.º	En 25 de id.	1000
194.º	En 1 de Febrero de id.	1000
195.º	En 8 de id.	1000
196.º	En 15 de id.	1000
197.º	En 22 de id.	1000
198.º	En 29 de id.	1000
199.º	En 5 de Marzo de id.	1000
200.º	En 12 de id.	1000
201.º	En 19 de id.	1000
202.º	En 26 de id.	1000
203.º	En 2 de Abril de id.	1000
204.º	En 9 de id.	1000
205.º	En 16 de id.	1000
206.º	En 23 de id.	1000
207.º	En 30 de id.	1000
208.º	En 6 de Mayo de id.	1000
209.º	En 13 de id.	1000
210.º	En 20 de id.	1000
211.º	En 27 de id.	1000
212.º	En 3 de Junio de id.	1000
213.º	En 10 de id.	1000
214.º	En 17 de id.	1000
215.º	En 24 de id.	1000
216.º	En 31 de id.	1000
217.º	En 7 de Julio de id.	1000
218.º	En 14 de id.	1000
219.º	En 21 de id.	1000
220.º	En 28 de id.	1000
221.º	En 4 de Agosto de id.	1000
222.º	En 11 de id.	1000
223.º	En 18 de id.	1000
224.º	En 25 de id.	1000
225.º	En 1 de Septiembre de id.	1000
226.º	En 8 de id.	1000
227.º	En 15 de id.	1000
228.º	En 22 de id.	1000
229.º	En 29 de id.	1000
230.º	En 6 de Octubre de id.	1000
231.º	En 13 de id.	1000
232.º	En 20 de id.	1000
233.º	En 27 de id.	1000
234.º	En 3 de Noviembre de id.	1000
235.º	En 10 de id.	1000
236.º	En 17 de id.	1000
237.º	En 24 de id.	1000
238.º	En 31 de id.	1000
239.º	En 7 de Diciembre de id.	1000
240.º	En 14 de id.	1000
241.º	En 21 de id.	1000
242.º	En 28 de id.	1000
243.º	En 4 de Enero de 1843	1000
244.º	En 11 de id.	1000
245.º	En 18 de id.	1000
246.º	En 25 de id.	1000
247.º	En 1 de Febrero de id.	1000
248.º	En 8 de id.	1000
249.º	En 15 de id.	1000
250.º	En 22 de id.	1000
251.º	En 29 de id.	1000
252.º	En 5 de Marzo de id.	1000
253.º	En 12 de id.	1000
254.º	En 19 de id.	1000
255.º	En 26 de id.	1000
256.º	En 2 de Abril de id.	1000
257.º	En 9 de id.	1000
258.º	En 16 de id.	1000
259.º	En 23 de id.	1000
260.º	En 30 de id.	1000
261.º	En 6 de Mayo de id.	1000
262.º	En 13 de id.	1000
263.º	En 20 de id.	1000
264.º	En 27 de id.	1000
265.º	En 3 de Junio de id.	1000
266.º	En 10 de id.	1000
267.º	En 17 de id.	1000
268.º	En 24 de id.	1000
269.º	En 31 de id.	1000
270.º	En 7 de Julio de id.	1000
271.º	En 14 de id.	1000
272.º	En 21 de id.	1000
273.º	En 28 de id.	1000
274.º	En 4 de Agosto de id.	1000
275.º	En 11 de id.	1000
276.º	En 18 de id.	1000
277.º	En 25 de id.	1000
278.º	En 1 de Septiembre de id.	1000
279.º	En 8 de id.	1000
280.º	En 15 de id.	1000
281.º	En 22 de id.	1000
282.º	En 29 de id.	1000
283.º	En 6 de Octubre de id.	1000
284.º	En 13 de id.	1000
285.º	En 20 de id.	1000
286.º	En 27 de id.	1000
287.º	En 3 de Noviembre de id.	1000
288.º	En 10 de id.	1000
289.º	En 17 de id.	1000
290.º	En 24 de id.	1000
291.º	En 31 de id.	1000
292.º	En 7 de Diciembre de id.	1000
293.º	En 14 de id.	1000
294.º	En 21 de id.	1000
295.º	En 28 de id.	1000
296.º	En 4 de Enero de 1844	1000
297.º	En 11 de id.	1000
298.º	En 18 de id.	1000
299.º	En 25 de id.	1000
300.º	En 1 de Febrero de id.	1000
301.º	En 8 de id.	1000
302.º	En 15 de id.	1000
303.º	En 22 de id.	1000
304.º	En 29 de id.	1000
305.º	En 5 de Marzo de id.	1000
306.º	En 12 de id.	1000
307.º	En 19 de id.	1000
308.º	En 26 de id.	1000
309.º	En 2 de Abril de id.	1000
310.º	En 9 de id.	1000
311.º	En 16 de id.	1000
312.º	En 23 de id.	1000
313.º	En 30 de id.	1000
314.º	En 6 de Mayo de id.	1000
315.º	En 13 de id.	1000
316.º	En 20 de id.	1000
317.º	En 27 de id.	1000
318.º	En 3 de Junio de id.	1000
319.º	En 10 de id.	1000
320.º	En 17 de id.	1000
321.º	En 24 de id.	1000
322.º	En 31 de id.	1000
323.º	En 7 de Julio de id.	1000
324.º	En 14 de id.	1000
325.º	En 21 de id.	1000
326.º	En 28 de id.	1000
327.º	En 4 de Agosto de id.	1000
328.º	En 11 de id.	1000
329.º	En 18 de id.	1000
330.º	En 25 de id.	1000
331.º	En 1 de Septiembre de id.	1000
332.º	En 8 de id.	1000
333.º	En 15 de id.	1000
334.º	En 22 de id.	1000
335.º	En 29 de id.	1000
336.º	En 6 de Octubre de id.	1000
337.º	En 13 de id.	1000
338.º	En 20 de id.	1000
339.º	En 27 de id.	1000
340.º	En 3 de Noviembre de id.	1000
341.º	En 10 de id.	1000
342.º	En 17 de id.	1000
343.º	En 24 de id.	1000
344.º	En 31 de id.	1000
345.º	En 7 de Diciembre de id.	1000
346.º	En 14 de id.	1000
347.º	En 21 de id.	1000
348.º	En 28 de id.	1000
349.º	En 4 de Enero de 1845	1000
350.º	En 11 de id.	1000
351.º	En 18 de id.	1000
352.º	En 25 de id.	1000
353.º	En	

Fig. 14. Carta de Francisco Poncini. Se compromete a concluir los trabajos del Salón de Conferencias y los Escritorios a finales de septiembre si recibe 1500 reales semanales. (ACD, Serie Obras del Palacio, Leg. 24 nº 4).



Era obvio que las obras se retrasaban con respecto al plan inicial y existía un nerviosismo creciente por inaugurar el nuevo edificio; las presiones políticas eran constantes (aunque también lo eran los retrasos en la provisión de fondos). A principios de julio, se solicita a Poncini un informe sobre el estado de sus trabajos y el plazo para su conclusión. En el acta 547 de 14 del mismo mes se transcribe la contestación del artista, que se compromete a terminar a finales de septiembre con la condición de recibir el aumento que ya había solicitado anteriormente (Fig. 14); la Comisión “.. de común acuerdo, le manifiesta

que no tiene inconveniente en facilitarle los recursos, siempre que presente fiador que respondiere en todo tiempo de las cantidades que se le entregarían.” (ACD, Libro de Actas de la Comisión de Obras, Tomo III).

Pero parece que Poncini no acaba de presentar el avalista, ya que el siguiente pago no incluye el aumento; además la Comisión especifica claramente que incluso los siguientes 1000 reales que se le abonan serán “.. por esta sola vez, entretanto que no presente fiador que responda a las cantidades que se le entregan.” (ACD, Libro de Actas de la Comisión de Obras, Tomo III, Acta 552 de 4-8-49). Efectivamente, en las tres siguientes semanas únicamente se produce un nuevo adelanto de 1000 reales, hasta que a finales del mes comienza a recibir periódicamente 2000 reales semanales (es de suponer que ya le respalda el fiador). Se produjeron 14 libramientos ininterrumpidos, desde el 23 de agosto hasta el 17 de noviembre, ya que por esas fechas Colomer decide realizar una disminución tanto en los jornales de los trabajadores como en los adelantos a cuenta; casi todos los profesionales quedaron afectados por este recorte y en concreto Poncini, tal y como queda puntualmente reflejado en el Acta de la Comisión: “.. y que al escayolista D. Francisco Poncini se suspenda suministrándole los dos mil reales que semanalmente se le entregaban hasta que por la parte facultativa y la admón. se le mida y liquide definitivamente el importe de todo lo que tiene trabajado y de lo que le resta por hacer” (ACD, Libro de Actas de la Comisión de Obras, Tomo IV, Acta 588 de 4-12-49).

Poncini, siguiendo estas instrucciones, presenta la cuenta total de su trabajo; en ella recoge la cantidad percibida y lo que resta por cobrar (Fig. 15). En el Acta 602 (29-1-50) se da cuenta de ello: “También se presentó la cuenta del adorno de escayola hecho en el salón de conferencias y en los cuatro contiguos, por D. Francisco Poncini que importa 100.253 reales 12 maravedies a cuenta de los cuales tiene percibido según la censura de la Admón. 84320 reales resultando a su favor un saldo de 15933 reales 12 maravedies, y se acordó aprobarla y que en parte de pago de lo que se le adeuda se expida un libramiento de dos mil reales” (ACD, Libro de Actas de la Comisión de Obras, Tomo IV).

Estos últimos libramientos se recogen en las actas correspondientes: 4179 reales el 1 de febrero (Acta 603) y 4.877 el 9 de marzo (Acta 610). Finalmente, en el Acta nº 613 (23-3-50), se da cuenta del último pago, que finiquita el trabajo: “Se acordó expedir un libramiento de 4077 reales 12 maravedies a favor de F^{CO} Poncini, para el completo pago de la cuenta de adorno de escayola, que ha ejecutado en el salón de conferencias y en los cuatro contiguos, según c/a de 25 de enero último y que asciende a 100253 reales 12 maravedies.” (ACD, Libro de Actas de la Comisión de Obras, Tomo IV). Como ocurre con otros aspectos de la construcción, todos los datos relativos a los pagos coinciden totalmente con los que se indican en los documentos. Nuevamente, la impecable y minuciosa actuación de la Comisión ha hecho posible la reconstrucción fiel de la historia.

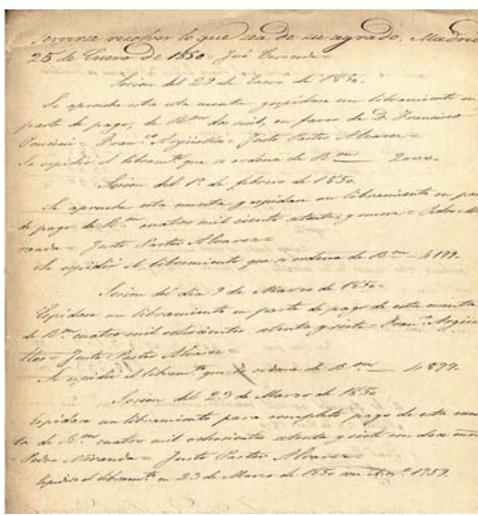
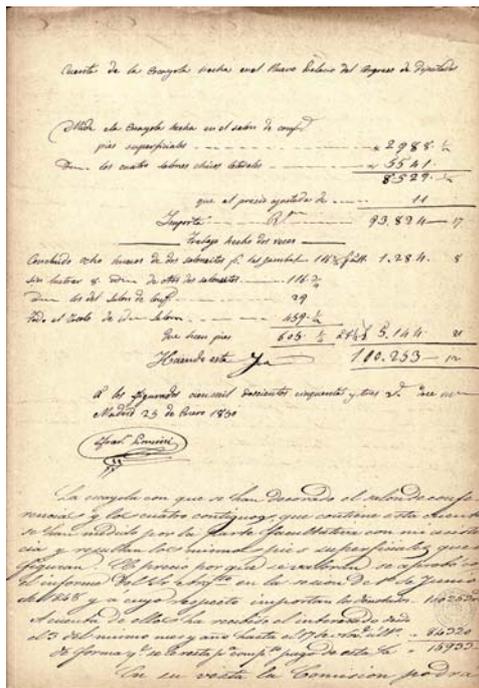


Fig. 15. Cuenta de liquidación de Francisco Poncini. A continuación aparece el resultado de la medición hecha por la parte facultativa y el conforme de la Comisión. También figuran las sucesivas aprobaciones para el abono de las restantes cantidades (ACD, Serie Obras del Palacio, Leg. 11 nº 3).

meses después de la fecha que el propio artista tenía comprometida-. El precio total de los estucos ascendió, como se ha visto, a 100.253 reales con 12 maravedies, alrededor de 150 euros actuales.

El trabajo de Poncini no acaba con la decoración de estas salas, ya que en ese mismo año recibe el encargo de realizar los estucos de las tribunas y la parte curva del Salón de Sesiones, trabajos que realiza a continuación. Pero ésta es otra de las historias que el Palacio conserva todavía intacta.

Los años han pasado sobre este magnífico edificio, guardián silencioso del devenir político español, donde aún retumban antiguos ecos de enmiendas, propuestas y discursos. Guardían también de bellas obras; las que aquí se han presentado son las protagonistas de una –también bella– historia guardada pacientemente en un archivo y que merecía, creemos, salir a la luz.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido realizado gracias a la financiación del Ministerio de Ciencia y Tecnología, dentro del Plan Nacional de Proyectos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I+D) (Ref.: BHA2002-01005). Los autores también desean expresar su agradecimiento a Dña. M^a Teresa de Castro, responsable de los bienes patrimoniales del Congreso de los Diputados, por el interés y la confianza con los que acogió este proyecto y por su asesoramiento; asimismo, a los profesionales del Archivo del mismo por su exquisita atención y desinteresada ayuda.

Bibliografía

Documentación de archivo

- Archivo del Congreso de los Diputados (ACD). Serie Gobierno Interior y Serie Obras del Palacio.
- Actas de la Comisión de Gobierno Interior.
- Libro de Acuerdos de la Comisión de Obras.
- Libros de Actas de la Comisión de Obras.

Fuentes literarias

- Báez, M.I. y San Andrés, M. (2001): La práctica de la Pintura a través de las antiguas fuentes documentales. *Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico* (34). 64-77.
- Fornés y Gurrea, M. (1982): *Observaciones sobre la práctica de edificar*. Madrid. E. Poniente (ed. facs.) (orig. 1841).
- Gárate Rojas, I. (1999): *Artes de los yesos*. Madrid. Munilla-Leria.
- Gómez de la Serna, G. (1971): *Las Cortes Españolas*. Madrid. Sucesores de Rivadeneyra.
- Iglesias, E. Dir. (1986): *El Palacio del Congreso. Trabajo realizado en la Segunda Cátedra de Análisis de Formas Arquitectónicas de la E.T.S. de Arquitectura de Madrid*. Madrid. Congreso de los Diputados. Departamento de Publicaciones.
- Pardo Canalís, E. (1971): *El Palacio de las Cortes*. Madrid. Instituto de Estudios Madrileños. C.S.I.C.
- Paula Madrazo, F. y Eguren, J.M. (1856): *Memoria histórico-descriptiva del nuevo Palacio del Congreso de los Diputados publicada por la Comisión de Gobierno Interior del mismo*. Madrid. Aguado, Impresor de Cámara de S.M. y de Su Real Casa.
- VV.AA. (1998): *Congreso de los Diputados*. Madrid. Congreso de los Diputados. Departamento de Publicaciones.

Los Ángeles Marianos de Tartanedo

Mario Ávila Vivar* y Luis Miguel Muñoz Fragua**

La serie angélica de la iglesia de San Bartolomé de Tartanedo (Guadalajara), posiblemente sea la única serie completa de doce ángeles virreinales, con símbolos marianos, conocida en Hispanoamérica, por lo que su divulgación y puesta en valor, constituye un acontecimiento de singular importancia para la investigación y conservación del patrimonio histórico. El artículo repasa brevemente la historia de la angelología e iconografía angélica, describe las series angélicas conocidas en el ámbito hispanoamericano, e informa de la restauración realizada en los ángeles de Tartanedo.

Palabras clave: Angelología, iconografía, series angélicas.

THE ANGELS OF MARY IN TARTANEDO

The series of angels in the St Bartholomew Church in Tartanedo (Guadalajara) is possibly the only complete series of twelve angels with symbols attributed to the devotion of Mary that is known in Latin America, and whose disclosure and appraisal has to be one of the most important events in the study and conservation of historical heritage. This article takes a brief look at the history of angelology and its iconography; it describes the angelic series known in the Latin American world and reports on the restoration work of the angels at Tartanedo.

Key words: Angelology, iconography, series of angels.

* Restaurador.
Diplomado en Historia.

** Restaurador.

Centro de Restauración
de Bienes Muebles de
Castilla La Mancha.

Recibido: 15/09/05
Aceptado: 28/11/05

La serie angélica de la iglesia parroquial de San Bartolomé de Tartanedo (Guadalajara), restaurada recientemente en el Centro de Conservación Restauración de Bienes Muebles de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha, posiblemente constituyen **la única serie completa de doce ángeles virreinales, con símbolos marianos, conocida en Hispanoamérica**. Es seguro que con el tiempo irán apareciendo otras, tanto en América como en España, puesto que el arte hispanoamericano tuvo una altísima estima y cotización en la Europa de los siglos XVII y XVIII, y aún se conservan en conventos, iglesias y antiguos palacios señoriales, cuadros virreinales que frecuentemente pasan desapercibidos para sus propietarios y para la investigación artística, desconocedores de su exótico origen.

Las series angélicas constituyen en sí mismas un programa iconográfico, mucho más modesto que los grandes ciclos barrocos, pero no por ello menos interesante. El magnífico desarrollo que durante los siglos XVII y XVIII alcanzaron estos programas sobre los Dogmas, los Sacramentos, la Vida de Cristo y de la Virgen, o la historia de personajes relevantes y órdenes religiosas, pasaron al ámbito hispanoamericano, donde todavía se conservan conjuntos más ricos que los europeos.

La iconografía de los ángeles andinos es totalmente nueva y desconocida en Europa, y uno de los temas más característicos de la pintura virreinal. En estos últimos veinte años se ha intensificado su estudio, y se han descubierto series y ejemplares aislados en iglesias y colecciones privadas, que han puesto en evidencia una iconografía originalísima y han motivado numerosos ensayos, publicaciones y exposiciones, como la realizada por el Ministerio de Asuntos Exteriores de



Arcángel S. Miguel.



Arcángel S. Gabriel.



Arcángel S. Rafael.



Ángel con rama de olivo.



Ángel con pozo.



Ángel con fuente.



Ángel con luna.



Ángel con lirios.



Ángel con ciprés.



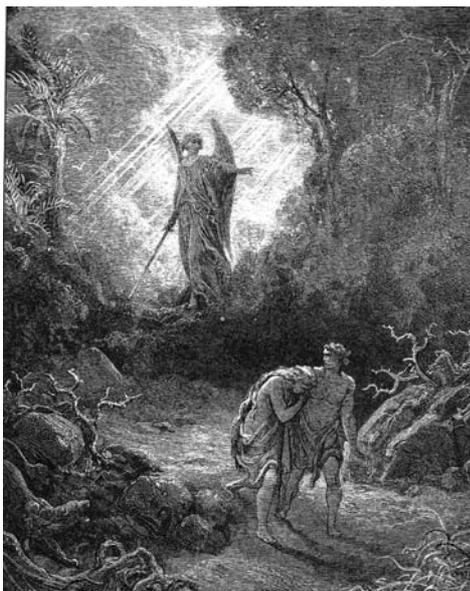
Ángel con torre.



Ángel con escalera.



Ángel con puerta.



Izquierda. Escala de Jacob.
S. XVI. Wittemberg.

Derecha. Expulsión del Paraíso.
Gustavo Doré. Divina Comedia.

Bolivia (1996-2000), en París, Santillana del Mar (Santander), Madrid (Real Academia de Bellas Artes de San Fernando), Ciudad de México, La Paz, Río de Janeiro, Bogotá y Montevideo.

Angeología e iconografía

Los ángeles, espíritus celestes inmortales, creados como *potentia Dei, ex nihilo*, aparecen vinculados a la historia de la humanidad desde sus orígenes. La mayoría de los teólogos equiparan la creación de la luz con la creación de los ángeles “porque éstos son de juicio luminoso”; y la separación de la luz y las tinieblas, con la separación de los buenos y de los malos ángeles.

A lo largo de las Sagradas Escrituras vamos conociendo sus nombres y funciones, sobre todo en el *Libro de Tobías*, el *Libro de Daniel*, y en los apócrifos escritos tras el Exilio judío en Babilonia; como el *Libro de Henoq*, donde los ángeles, en cuanto seres de Luz encargados de la liturgia celeste, presiden el movimiento de los planetas y las manifestaciones atmosféricas, gobiernan el destino de las naciones, y vigilan la conducta de los hombres.

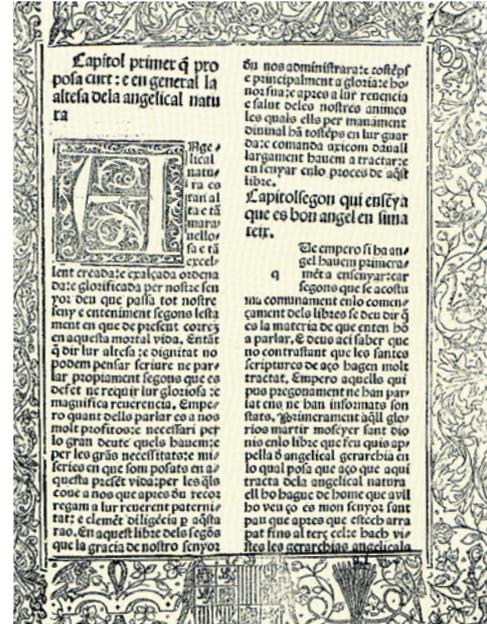
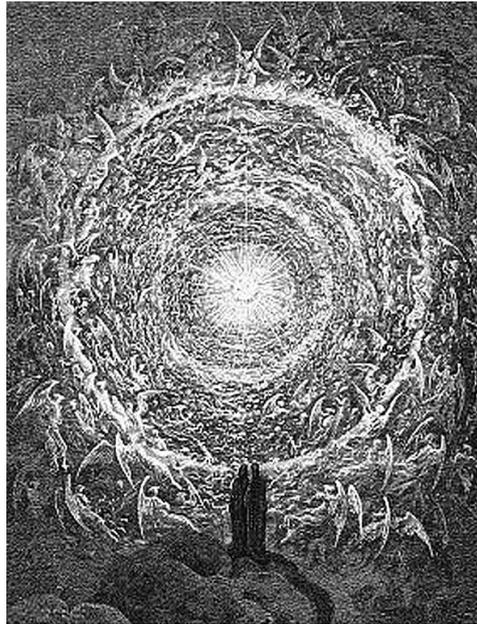
Pero la Biblia no establecen un sistema coherente de angeología, que no quedará definitivamente elaborado hasta finales de la Edad Media, gracias a las aportaciones de San Pablo, gnósticos paganos como Plotino y Porfirio, judíos como Filón de Alejandría, y teólogos cristianos como Orígenes, San Agustín, Dionisio Areopagita, San Gregorio Magno, San Isidoro, San Bernardo de Claraval, Santo Tomás de Aquino, o San Buenaventura.

Teólogos, místicos y simples fieles se sintieron fascinados por esos seres invisibles, que atraviesan el universo para ocuparse de los asuntos de los hombres, y suben y bajan del cielo por una misteriosa “escala de Jacob”. Ángel liberador de Pedro y de los Apóstoles, ángeles que combatían al lado de los Cruzados, ángeles que aparecen en los episodios de la Vida de Cristo y de la Virgen, ángeles que asisten a misa poblando los coros de las iglesias y celebran la liturgia de la eucaristía, ángeles coronados de rosas que acompañan a la Virgen del rosario, ángeles que incluso transportan la casa de María desde Nazaret a Loreto, moviendo el universo en un sincretismo sospechoso con las religiones astrales de Oriente y los mitos neoplatónicos del cosmos.

Así, desde la primera aparición angélica como el *ángel amenazador* del Génesis al servicio de Dios, que guardaba el Paraíso para impedir el regreso de Adán y Eva, hasta el ángel amigo y protector personificado definitivamente en el *Santo Ángel Custodio*, cuya devoción proclamó el Concilio de Trento, el ciclo que reúne las especulaciones de los teólogos, místicos y poetas se cierra definitivamente.

Izquierda. El Empíreo. Gustavo Doré. Divina Comedia.

Derecha. Libre dels angels. Eiximenis.



El hito más importantes en el desarrollo de la angelología fue la *de Coelesti hierarchia* del pseudo Dionisio, considerada la síntesis más importante del neoplatonismo y las doctrinas de los Padres de la Iglesia. Dionisio fue probablemente un monje sirio que vivió hacia el 500, no el presidente del Areópago de Atenas que San Pablo nombró primer obispo de la ciudad, como creyeron los antiguos, por cuyo motivo se le conoce como el *pseudo Dionisio*. Sus teorías, traducidas por Juan Escoto en 860, fueron introducidas en Occidente por el papa San Gregorio Magno una década después, pasando desde entonces a formar parte de la Escolástica. Para este autor, el cosmos está regido por la *armonía*, en un *orden jerárquico* presidido por Dios como Santísima Trinidad, rodeada de círculos eternos de incontables espíritus puros, que danzan a su alrededor en sintonía con la música del universo. El pseudo Dionisio establece tres jerarquías divididas en tres coros cada una. La primera, constituida por Serafines, Querubines y Tronos, rodean siempre el trono de Dios y presentan los principales atributos de la divinidad (amor, sabiduría y poder); la segunda, formada por Dominaciones, Virtudes y Potestades, representan las perfecciones divinas mediante las cuales se impone como Señor soberano sobre todos los seres; y la tercera, integrada por Principados, Arcángeles y Ángeles, es la encargada de llevar a cabo sus órdenes. Quienes más difundieron su doctrina, fueron dos best seller del siglo XIV, la *Divina Comedia*, donde Dante premió a “San Dionisio” con un puesto en el Paraíso, y *La Leyenda Dorada* de Santiago de la Vorágine.

La Iglesia primitiva cometió tantos excesos con la nomenclatura y devociones de los ángeles, que finalmente los concilios del siglo VIII (Letrán, Nicea y Aquisgrán) limitaron su culto a sólo tres arcángeles: Miguel, Gabriel y Rafael, únicos canónicos desde entonces. Sin embargo la devoción a Uriel se mantuvo en Occidente hasta el siglo XVI, y en Rusia aún se conserva.

A pesar de estas limitaciones, los arcángeles medievales fueron generalmente siete, número sagrado vinculado a los siete espíritus y a los siete candeleros de oro del Apocalipsis (Ap. 1, 4 y Ap. 1, 13). Todos son nombres teosóficos terminados en “el”, que significa Dios: *Michael victoriosus, Gabriel nuntius, Raphael medicus, Uriel fortis socius, Barachiel adjutor, Jehudiel remunerator, y Sealtiel orator*.

En España, el culto de los ángeles fue divulgado por el franciscano gerundés Francesc Eiximenis, gran viajero, profesor de Teología en Toulouse y obispo de Perpiñán, en su *Libre dels Angels* (Valencia, 1392), que constituye una clara y sencilla exposición sobre la naturaleza de los ángeles, dirigida a “persons simples e devotes”. La obra está dividida en cinco tratados referidos a las diversas clases de ángeles, que compara con las categorías de los oficios mundanos. Para Eiximenis los arcángeles apócrifos “son sospechosos y de ninguna autoridad, y no los deue el hombre hauer en reuerencia: porque por ellos no llamemos o nombremos a algun espíritu malo y no sea-

mos engañados en los tales nombres.” El éxito de la obra fue extraordinario, traducándose inmediatamente al latín, francés, castellano (Burgos, 1490) y flamenco.

El renovado protagonismo de los ángeles en los estamentos eclesiásticos y los círculos cultos del Renacimiento, tuvo su origen en la publicación del *Primander* (1460) de Marsilio Ficino, sacerdote y director de la Academia Platónica de los Médicis, donde transcribía el *Corpus Hermeticum* atribuido a *Hermes Trismegisto*. La *Hermetica* era considerada en aquella época como la *prisca theologia*, fuente originaria de las iluminaciones procedentes de la *mens divina*, y el núcleo originario del platonismo, interpretado como una gran *Gnosis* derivada de la sabiduría egipcia. Muchos teólogos y “astroteósofos” renacentistas, como Pico della Mirandola, Cornelio Agripa, Giordano Bruno o Tomasso Campanella, pretendieron acceder al conocimiento científico y religioso, y poner al servicio del hombre las fuerzas cósmicas que tanto condicionaban el devenir humano. La vía mágica por excelencia para conseguirlo fueron los *Sefiroth* y las *jerarquías angélicas*, a las que Marsilio Ficino añadió las funciones que no había definido Dionisio, y a las que se accedía mediante las enseñanzas de *Hermes Trismegisto*, la *Cábala*, la astrología, la lingüística y la matemática. El paso a la clandestinidad de estas corrientes, forzadas por el acoso de la Inquisición y la consagración del *racionalismo*, pervivió en las sociedades secretas de siglos posteriores, como los *rosacruces* o la *francmasonería*, reapareciendo modernamente en la *Golden Dawn* y la *New Age*, que reivindican de nuevo la *potentia hominis* de los ángeles.

En la iconografía del ángel predomina el antropocentrismo. En el arte paleocristiano el ángel es “el hombre de Dios”; pero a partir del siglo IV se impone definitivamente el hombre alado por contaminación del arte antiguo, donde las alas simbolizan la elevación espiritual y la ausencia de toda atracción terrestre: toros y esfinges aladas egipcias y mesopotámicas; dioses (*Hermes* y *Heros*), genios y mensajeros de los dioses del Olimpo, y elementos decorativos helenísticos, como las *Nikés*. Dionisio también eligió al hombre “por el carácter naturalmente libre e independiente de su alma”.



Newton y ángeles. *Optica*. Franciscus Aguilonis, 1611.



Izquierda. *Niké*. Victoria de Samotracia. Museo del Louvre.



Derecha. Esfinges aladas. Susa. Siglos VI-V a.C. Museo del Louvre.

Izquierda. Tabla copta. Museo bizantino.

Derecha. Arcángel San Miguel.



Del mismo modo que la liturgia y la doctrina cristiana llegaron a Roma ya formadas desde Oriente, la iconografía que inspira a los artistas de las catacumbas llegó de Asia y del Egipto copto. El tema de ángeles cristianos sosteniendo un medallón o escudo con el retrato del Redentor, se prefigura en las catacumbas de Palmira, de la misma manera que otros temas que se creyeron occidentales, como el *Buen Pastor*, nacieron en Dura Europos. En Occidente las representaciones más tempranas de ángeles se remontan a las catacumbas romanas del siglo IV, donde aparece, junto a peces, palomas, ramas de palma, pavos reales y otros símbolos paganos cristianizados, *Balaam detenido por el Ángel*. El arte bizantino los muestra como altos dignatarios de la corte imperial con alas multicolores; bellos jóvenes vestidos con blancas túnicas adornadas con palios, y coronados con ínfulas y aureolas, pero con los pies desnudos o calzados con ligeras sandalias. En las miniaturas medievales se sustituyen las túnicas blancas por dalmáticas de vivos colores, sujetas con lujosos broches; y en los retablos góticos se adornan con rubios cabellos, nimbos de oro e instrumentos musicales. En el siglo XIV los ángeles se arrodillan ante Jesús recién nacido, pero también ante María; vasallaje al que no debieron ser ajenas las *Meditaciones sobre la vida de Jesucristo*, atribuidas a San Buenaventura. La iconografía angélica culmina en el Renacimiento, cuando los bellos ángeles bizantinos se vuelven elegantes al retomar el ideal clásico de la belleza, y los ángeles militares medievales se transforman en el príncipe del ejército celestial, vencedor del demonio en el monte Galgano.

Durante el Barroco se multiplican las representaciones de ángeles y arcángeles en detrimento de las jerarquías, y comienzan a aparecer en solitario como protagonistas de la composición, a la vez que renace el culto de los arcángeles apócrifos. A ello contribuyó un suceso considerado milagroso por toda la cristiandad: el descubrimiento en 1516 en una iglesia de Palermo consagrada a San Ángel, mártir de la orden de los carmelitas, de un fresco que representaba a los siete arcángeles medievales con sus nombres hebreos. En 1523 Carlos V donó una iglesia a Palermo en su honor, y en 1561 Pío IV, que se llamaba Miguel, consagró la gran sala de las termas de Diocleciano, transformada en iglesia por Miguel Ángel, a Santa María de los Siete Arcángeles, incorporando una réplica de los arcángeles en el retablo Mayor. Antonio Duca, impulsor de esta devoción en Italia, publicó *De Septem Principum Angelorum Orationibus Libellus* (Nápoles, 1594), en el cual comunicaba los nombres de los siete Arcángeles y sus respectivos lemas: Miguel, *Quis sicut Deus?*; Gabriel, *Fortitudo Dei*; Rafael, *Medicina Dei*; Uriel, *Lumen Dei*; Sealtiel, *Petitio Dei*; Jeudiel, *laus sue Confessio Dei*; y Barachiel, *Benedicto Dei*.

Sus nombres, imágenes y atributos se difundieron en un libro conmemorativo que los peregrinos propagaron por toda Europa; y en los grabados de Jerónimo Wierix, Peeter de Jode y Philippe Galle, que copiaba trabajos de Martín de Vos. En Alemania tuvo tanto ímpetu su devoción, que cada arcángel inspiró a uno de los siete electores: Miguel, al arzobispo de Maguncia; Gabriel, al de Tréveris; Rafael, al de Colonia; Uriel, al conde palatino del Rin; Sealtiel, al duque de Sajonia; Jehudiel, al margrave de Brandeburgo, y Baraquiel, al rey de Bohemia. En España, a pesar de los oficios de la Inquisición, su culto pervivió a lo largo del siglo XVII, pasando a los virreinos americanos, como se constata en las series conservadas en algunos monasterios reales, o en el Beaterio de las Nazarenas del Cuzco (Perú).

Las fuentes iconográficas más importantes sobre iconografía angélica fueron la *Della piu che novissima Iconologia...* de Césare Ripa (Roma, 1593), cuyo libro debió conocerse en España desde los primeros años del siglo XVII, pues aparece en bibliotecas de artistas y humanistas como Antonio Puga, Pacheco, Carducho, Velázquez, Palomino o Lorenzo Ramírez de Prado; los *Oracula sibillina*, el gran *Trattato* (Milán, 1586) de Gian Paolo Llomazo, y, sobre todo, *El Arte de la Pintura. Su antigüedad y grandeza* (Sevilla, 1649) de Francisco Pacheco, el más ilustre de los teóricos españoles del Siglo de Oro, "veedor" de pinturas de la Inquisición y alcalde del gremio de pintores de Sevilla. Sus instrucciones, basadas en las disposiciones de la sesión 25 de 1563 del Concilio de Trento, fijaron las pautas de la iconografía religiosa andaluza, desde donde se exportaron al Nuevo Mundo.

Pacheco recomienda que los ángeles tengan el rostro y el aspecto de un hombre, ya que "Muchos pintores usan hacer en ellos figuras y rostros de mujeres, no sólo adornadas las cabezas con rizados y trenzas femeniles en los cabellos, sino también con pechos crecidos, cosa indigna de su perfección... Débense pintar, pues, en edad juvenil, desde diez o veinte años, que es la edad de en medio, que, como dice San Dionisio, representa la fuerza y valor vital... mancebos sin barba... de hermosos y agraciados rostros... mozos gallardos... y, tal vez, en figura de niños hermosísimos". Su apariencia debe corresponder a los ministerios que ejercen; "así toman los ángeles los trajes: ya de capitanes, ya de soldados armados, ya de caminantes, ya de peregrinos, ya de guías y ya de embajadores y mensajeros de alegres nuevas, ya de consoladores, ya de músicos... Y advierto que es cosa asentada entre doctos, que se han de pintar en historias antiguas con armas romanas y coracinas, ángeles o virtudes, o jeroglíficos... con alas hermosísimas de varios colores, imitadas del natural".

Según Santiago Sebastián, una de las últimas representaciones de las jerarquías angélicas, y el ejemplo más llamativo del periodo barroco español, es la que realizó Palomino en la iglesia de los Santos Juanes de Valencia, en cuyo ábside pintó un fresco con la Trinidad y los coros con todos sus atributos.



Arcángeles de Palermo.
Grabado. Gerónimo Wierix.



Ñusta Beatriz. Iglesia Compañía de Jesús. Cuzco.

En el antiguo virreinato del Perú, agustinos y jesuitas propiciaron un sincretismo cultural que asoció el culto indígena a las aves, los astros y los fenómenos naturales, con el de los ángeles; sincretismo al que contribuyó decisivamente la publicación en 1650 del *Silex del Divino Amor* del jesuita limeño Ruiz de Montoya, protagonista de la epopeya del traslado de más de 12.000 indígenas de la Misión de Paraguay, en 700 balsas, desde las reducciones del Guayrá a las regiones meridionales del Paraná.

Alas, plumas y pájaros eran sagrados en el *Tahuantinsuyu*. Toda la nobleza, y por supuesto el Inca y las momias de sus antepasados, tenían penachos de plumas multicolores de papagayos y otras aves amazónicas, que se usaban como ofrendas a las divinidades andinas, y para adornar los trajes ceremoniales, los disfraces y los *achiwa* o parasoles de los personajes importantes. Aves que son incorporadas por los pintores indios en los paisajes de sus cuadros en representación del Paraíso Terrenal. Algunas debieron tener un culto específico, ya que aparecen representadas en los *qeros* que relatan sus luchas tribales, como el del Museo de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cuzco, que representa las luchas entre *incas* y *chankas* en época de *Pachacutec*. Los *chankas*, pastores de la puna, se adornaban con plumas y alas de cóndor, que era su animal totémico, identidad que según su mitología adquirieron para huir de la ciudad del Cuzco.

Por otra parte, los religiosos y conquistadores españoles siempre profesaron una gran devoción a San Miguel, en cuanto jefe de la milicia celestial, de la que ellos creían formar parte. Recientes estudios han resaltado la relación entre las series angélicas y determinados ángeles, como protectores e impulsores espirituales del Imperio Español. Las fuentes iconográficas virreinales se nutren de la tradición europea, sobre todo de la *Jerarquía Celestial* del Pseudo Dionisio, de los grabados de Amberes sobre obras de Martín de Vos y Rubens, de los libros militares como *El ejercicio para las armas* (1608) de Jacob de Gheyn y *Los Fundamentos del arte militar* (1673) de Hexman, y de los modelos de Bartolomé Román, Zurbarán, Valdés Leal y otros pintores andaluces. La iconografía de los ángeles "arcabuceros", sin duda fue también influenciada por el boato de los virreyes, ya que los virreyes peruanos, entre otros muchos privilegios, eran los únicos delegados regios que salían escoltados por la *Compañía de los Gentil-hombres Lanzas y Arcabuces*, cuerpo de respeto similar a la guardia de Corps.



Alabardero. Oficiales y soldados de la guardia del emperador Rodolfo. Jacob de Gheyn II.

Las series suelen estar constituidas por tres tipos de ángeles: los ángeles acorazados, los litúrgicos y los mosqueteros y espadachines, denominados "ángeles de marcha" en la literatura de la época, y "arcabuceros" en la actualidad, que reproducen los atuendos de moda en la aristocrática sociedad virreinal.

A pesar de las recomendaciones y normativas, la iconografía de los arcángeles es bastante confusa. Los artistas, muchas veces por desconocimiento, sobre todo en América, los han representado como han creído conveniente, con nombres y atributos que sufren frecuentes tergiversaciones: *Ariel*, *Adriel*, *Alamiel*, *Esriel*, *Letiel*, *Laeiel*, *Laruel*, *Osiel*, *Raziel*, *Siel*, *Zabriel*, *Zazquiel*... Solamente la iconografía de los siete arcángeles medievales tuvo más consenso.

Miguel, es el jefe de la milicia celestial, el *Metatron* hebreo. Protector de la Iglesia por

haber protegido a los israelitas y vencido a Satanás. Su culto se inició en el oriente helenizado, donde reemplazó a Anubis, Hermes y Mercurio. En Constantinopla se contaban unos treinta santuarios dedicados a su nombre. En Occidente su culto, vinculado casi siempre con promontorios y cuevas, se inició en la Magna Grecia, destacando el del monte Galgano (Italia), donde el arcángel se apareció a San Nicolás de Bari el 8 de mayo de 492, y el del monte Saint Michel en Normandía, en el siglo VIII. También se apareció a San Gregorio Magno con motivo de una epidemia de peste en Roma, quien erigió en su honor el castillo de Sant'Angelo. Francia le convirtió en un santo nacional y Luis XI fundó en 1469 la *Orden de caballería de San Miguel*. Los alemanes pretendieron asimilarlo al dios germánico *Wotan*, siendo especialmente venerado en Baviera. Siempre fue considerado como el guardián por excelencia, por cuyo motivo se le dedicaban capillas elevadas, iglesias, monasterios, abadías e incluso cementerios, en este caso, en cuanto pesador de las almas en el Juicio Final. Según la función que se le atribuyese, numerosas corporaciones le eligieron como patrón: esgrima, armeros, pulidores, y todos los oficios que se sirven de la balanza. En España desde antiguo se asoció a Santiago matamoros. En el siglo XVII se impulsa y reorienta su culto por influencia de la Contrarreforma, simbolizando, sobre todo para los jesuitas, el triunfo de la iglesia católica contra el dragón de la herejía protestante, simbolismo que trasladaron a sus misiones de ultramar.

Su iconografía es una de las más variadas de los arcángeles, representándose como jefe del ejército celestial, pesando las almas, o en sus apariciones. Como vencedor del dragón, asociado a San Jorge, ya que "Miguel y sus Ángeles lucharon contra el dragón" (Ap. 12.7, 9), aparece por primera vez en el siglo VII en la gruta del monte Galgano. Casi siempre viste como un militar, con cota de malla, armadura, túnica corta, rodela y casco emplumado. Como atributos, lleva una lanza que clava en Satanás o en el dragón; espada flamígera, bastón de mando, o una palma como símbolo de victoria, ascensión, regeneración e inmortalidad.

Gabriel, es etimológicamente el ángel por excelencia, en cuanto *aggelos*, mensajero o anunciador, ya que reveló a Daniel el significado de sus sueños, anunció a Zacarías el nacimiento de san Juan Bautista y a María el de Cristo. También anunció la Resurrección de Cristo, y reveló a Mahoma su misión y el dictado del Corán. Viste larga túnica o ropas litúrgicas (alba, dalmática), y sus atributos son el bastón con empuñadura o el cetro; con frecuencia reemplazado por la flor de lis, emblema de la pureza de María, o por rosas en cuanto "mujer amada", o por la rama de olivo, símbolo de la paz. Muchas veces tiene una filacteria con las palabras de salutación *Ave María, gratia plena*. A veces lleva una lámpara encendida, simbolizando la presencia divina.

Rafael, prefigura al Ángel Custodio o Ángel de la Guarda. Es el ángel que lleva a Dios las plegarias, e intercede por la humanidad. Por haber acompañado al joven Tobías en su viaje a Media, y sanado a su padre, se le considera protector de viajeros y marinos, y médico y patrón de los boticarios. Viste dalmática diaconal y capa de viaje abrochada al pecho, o túnica de peregrino con esclavina. Sus atributos, como médico, son el pez con que sanó a Tobías, y la píxide; y como tutor de viajeros, zurrón, venera, cantimplora, bordón y a veces un perro. Como Ángel de la Guarda lleva un niño de la mano, y como Ángel Custodio, lujosas vestiduras y espada.

Uriel se asocia también con el ángel que guardaba el Paraíso, y con el ángel de fuego del Apocalipsis. Su atributo más frecuente es la espada flamígera, símbolo de autoridad y purificación. Baraquiel se identifica con el espíritu que habló a Moisés desde la zarza, y con el ángel que se interponía como una nube de luz entre los israelitas y los egipcios. Suele representarse con rosas sobre la túnica o cayendo de sus manos como una cascada. Jehudiel es el "remunerador" que recompensa y castiga, se representa con corona de oro y látigo, asumiendo atributos propios de la *Justicia*. Finalmente Sealtiel se relaciona con el ángel que impidió el sacrificio de Isaac, y se representa con las manos juntas en actitud de oración, o con un incensario en la mano simbolizando las plegarias que se elevan al cielo.

Arcángel San Miguel. Bartolomé Román. Museo Provincial de Guadalajara.



Series angélicas

Las series españolas más antiguas son las que pintó Bartolomé Román para los monasterios de la Encarnación y las Descalzas Reales de Madrid. La primera compuesta por los siete arcángeles de Palermo, donde las figuras aladas se enmarcan sobre un fondo de paisaje que reproduce un atardecer, con textos en la cabecera que indican sus cualidades tutelares. Van vestidos con corona de rosas, lujosas túnicas adornadas con brocados, y sandalias de media caña. En la serie de las Descalzas Reales faltan Uriel y Jehudiel, apareciendo en cambio el Ángel Custodio. En este monasterio abundan los cuadros de ángeles. En la capilla de su nombre se conserva uno de Jehudiel, protector de la Comunidad, pintado por Gaspar Becerra; hay un lienzo de gran formato, que unos atribuyen a Máximo

Stanzione y otros a Francisco Guarino, con los siete arcángeles de Palermo; y una serie pintada al fresco en la caja de la escalera. De Bartolomé Román se conservan tres arcángeles en el Museo Provincial de Guadalajara, seguramente restos de alguna antigua serie; y en el convento de las Magdalenas de Alcalá de Henares hubo unos arcángeles atribuidos a Mateo Gallardo, vendidos después de 1940, cuyo número se desconoce.

En Andalucía abundan las series. En Sevilla son conocidas dos de Valdés Leal: los murales del Hospital de la Caridad, donde representó a ocho ángeles con símbolos de la Pasión; y los ocho eucarísticos de la iglesia de los Venerables. En el Hospital del Cristo de los Dolores, conocido como Hospital del Pozo Santo, existe otra serie compuesta por diez arcángeles: Miguel, Rafael, Gabriel, Uriel, Jehudiel, Esriel, y Ariel, a los que acompañan el Ángel Custodio, el Ángel de Pedro, y el Ángel de los Apóstoles. La serie se data hacia mediados del siglo XVII, y tiene influencia zurbaranesca, en especial San Miguel, quizás por responder a los mismos modelos flamencos. Otras series sevillanas son las del convento de Carmelitas Descalzas, atribuida a Francisco Polanco, y la restaurada recientemente por el IPHA, constituida por cinco arcángeles, propiedad de la Archicofradía de Nuestro Padre Jesús Nazareno.

Otras series andaluzas son las del convento de Santa Clara de Carmona (Sevilla), atribuida también a Valdés Leal, San Jerónimo de Granada, Colección Aladro Domeq de Jerez de la Frontera (Cádiz), y la más numerosa de todas, la del convento de carmelitas descalzas de San José y San Roque, de Aguilar de la Frontera (Córdoba), donados por D. Pedro de Toro y Sotomayor, obispo de Oviedo, integrada por siete arcángeles y cuatro ángeles, donde Uriel aparece duplicado. Francisco Lara atribuye estos cuadros a Bernabé Ayala. Es también una de las series en que los arcángeles aparecen más engalanados, hasta el punto de recordar las series virreinales: túnicas, faldellines, lazos volantes, esclavinas con suntuosos encajes y brocados, y coturnos romanos con florones. Todos los cuadros van orlados con una guirnalda de flores, y con pequeñas escenas sobre un fondo de paisaje. La serie retoma el recurso iconográfico de las escenas bíblicas de los grabados de Peeter de Jode. En la iglesia de Santa Catalina de Tacoronte (Santa Cruz de Tenerife), se conserva otra serie.

En Sudamérica las series angélicas son mucho más abundantes. La primera que llegó al virreinato del Perú, parece que fue una réplica de Bartolomé Román de los siete arcángeles de Palermo para la iglesia de los jesuitas de Lima, en la que sustituye a Uriel por el Ángel Custodio. Aunque los arcángeles coinciden con la serie existente en el convento de la Encarnación de Madrid, su estilo e iconografía está más próxima a la del convento de las Descalzas Reales.

Arcángel San Miguel. Bartolomé Román. Iglesia S. Pedro. Lima.



Zurbarán envió una serie al monasterio de la Concepción de Lima, junto a otros 27 lienzos, según consta en el contrato de 1647, compuesta por Miguel, Rafael, Gabriel, Uriel, Hadriel, Ariel y Zadquiel, algunos inspirados en grabados de Gerard de Jode y Crispín van Passe. Como creaciones autóctonas, aparecen por primera vez en un contrato del pintor cuzqueño Basilio de Santa Cruz en 1661, comprometiéndose a pintar doce ángeles y doce vírgenes. Una serie de autor anónimo se conserva en el convento de Santa Clara (Trujillo). En el Beaterio de las Nazarenas del Cuzco, existe un cuadro con siete rollizos arcángeles de Palermo inspirados en los grabados de Wierix.



Arcángeles de Palermo.
Beaterio de las Nazarenas.
Cuzco (Perú).

Tenemos noticias de las restauraciones realizadas por la Fundación Tarea de Buenos Aires, de dos series de arcángeles militares cuzqueños del siglo XVII, orlados con flores sobre fondo neutro, conservados en la iglesia de la Asunción de Casabindo, y en la capilla de Uquía (Jujuy), poblaciones ubicadas en la puna andina.

En Bolivia los primeros ángeles militares aparecieron en Carabuco, y las series más importantes se consideran las de la iglesia de Calamarca, a 60 Km. de La Paz, prototipo del género. En un inventario de la iglesia de 1728 aparecen "treinta y seis pinturas de ángeles y arcángeles, todas de la misma dimensión" correspondientes a dos series de Jerarquías y ángeles militares. Actualmente se conservan once de una serie de Jerarquías, y nueve ángeles militares. La primera serie está formada por Gabriel, Rafael, Ángel de la Guarda, Dominio, ángel de la columna, ángel con las rosas, ángel desenvainando la espada, ángel con la espada de fuego, ángel de los Apóstoles, ángel con haz de fuego en la mano, y ángel con espiga de trigo. La serie de ángeles militares la componen *Osiel Dei* con casco, *Gabriel Dei*, abanderado, *Miguel Dei* con lanza, *Rafael Dei* con partesana, *Alami(ell)* con trompeta y corona, *Habriel Dei* con mosquete o arcabuz al hombro, *Liel Dei*, presentado el mosquete, *Laeiel Dei*, limpiándolo, y *Uriel Dei*, presionando el gatillo. Mesa y Gisbert los atribuyen a José o Juan López de los Ríos, que pintó en Carabuco en 1684 cuadros de estilo similar, y una serie sobre las Postrimerías, donde aprecian influencia flamenca. En Calamarca se conservan otros tres ángeles militares, y tres arcángeles pertenecientes a otras series incompletas.

Izquierda. Gabriel Dei.
Calamarca. Bolivia.

Centro. Asiel Timor Dei.
Calamarca. Museo Nacional
de Arte. Bolivia.

Derecha. "Ángel Dominio".
Calamarca. Bolivia.





Iglesia de San Bartolomé.
Tartanedo. Guadalajara.

En Peñas (La Paz), existe otra serie de seis ángeles sin nombre: tres arcángeles, Ángel de Pedro, Virtud y ángel desenvainando una espada, de iconografía idéntica a los de Calamarca pero con fondos de paisajes. En Sora-Sora y Yarvicolla, pueblos situados en el departamento de Oruro, se conservan dos series de ángeles rodeados de orlas de flores. En Sora-Sora se identifica a Gabriel *Fortitude Dei* sosteniendo una columna como el ángel de Pedro. La de Yarvicolla es más numerosa y de mejor calidad. Por último, en la iglesia de San Martín de Potosí, se conserva una serie de ángeles turiferarios con estolas y dalmáticas. Entre

las series robadas, hecho que se produce con cierta frecuencia en los Andes, estaban la de Challapampa, cerca de Juli (Perú), con siete arcabuceros: Miguel, Gabriel, Rafael, Osiel, Timor Dei, Adriel y el Ángel de la Guarda; y la de la iglesia de Jesús de Machaca, con cinco ángeles arcabuceros; uno con casco, trompeta y adarga, otro limpiando el arcabuz, otro disparando, y otro con un arcabuz al hombro. Estos ángeles se atribuían a Leonardo Flores, el pintor más importante de la región de La Paz a fines del siglo XVII. Gozaban de gran reputación y Gabriel pudo ser decomisado.

En Ecuador sólo conocemos la serie que Miguel de Santiago, el mayor pintor quiteño del XVIII, pintó para el retablo de la iglesia de Guápulo, compuesta por ocho ángeles. En Colombia, muy influida durante el virreinato por los quiteños, se conocen las series de las iglesias de Sopó, Santa Clara, Santa Bárbara y Monguió. La más famosa es la de la iglesia del Divino Salvador de Sopó (Cundinamarca), estudiada por Santiago Sebastián. La serie la componen doce arcángeles de apariencia muy femenina: Miguel, Rafael, Gabriel, Uriel, Barachiel, Geudiel, Seactiel, Laruel, Esriel, Piel, "Potencia Dei" y el Ángel Custodio. Son cuadros anónimos del siglo XVII con inscripciones, y de gusto un tanto afrancesado. La serie de Santa Clara en Santa Fe de Bogotá, actualmente sede del Centro del Instituto Colombiano de Cultura y del Centro Nacional de Restauración, también se inscribe en el siglo XVII. Son ocho lienzos, tres de San Miguel, más Rafael, Gabriel, Uriel, Jehudiel y Seactiel. La serie de Santa Bárbara, en Tunja (Boyacá), está integrada por ocho arcángeles que conforman una retablero horizontal en la capilla del Pilar: Miguel, con la inscripción *quis siquid deus* y el demonio en la base del cuadro, Rafael, Gabriel, dos cuadros de Uriel, Esriel, el Ángel de Pedro, y Jehudiel. En la nave de la iglesia se ubican tres arcángeles del mismo estilo, enmarcados aisladamente: Jehudiel, Rafael y Esriel. En Venezuela, se conserva una serie de Juan Pedro López en la catedral de Caracas. Diseminados por todo el virreinato, se conservan numerosos ángeles atribuidos unos a Zurbarán, otros a Bernabé de Ayala, y otros a los Polanco.

Los Ángeles Marianos de Tartanedo

Tartanedo es una pequeña localidad situada en el nordeste de la comarca del señorío de Molina de Aragón, que desde finales de la Edad Media hasta el siglo XIX vivió preferentemente de la ganadería trashumante. De su antigua importancia dan fe las grandes casas blasonadas que aún se conservan, con escudos nobiliarios en las fachadas. Actualmente apenas media docena de vecinos la habitan con regularidad.

Los cuadros forman parte de dos retablos fingidos en trampantojo, con un cuerpo central en madera policromada, ubicados en la capilla de los Montesoro. En los retablos de madera se escribieron inscripciones que rezan "Este retablo mandó hacer el Sr. Carlos Montesoro y Ribas, patrono de esta capilla, año 1741"; y "Estas pinturas y retablos mando hacer a su costa el Sr.

D. Andrés Carlos Montesoro y Ribas, patrono que es de esta capilla. Año de 1796." Pero los textos no aclaran si las pinturas que mandó hacer D. Carlos fueron las murales, o incluían también los cuadros de los ángeles, por lo que su origen se presta a todo tipo de conjeturas. Lo más probable es que D. Carlos adquiriese los cuadros en España, bien de algún comerciante de pintura virreinal, bien de algún clérigo, funcionario, militar, indiano... que los hubiese traído a España con anterioridad, y D. Carlos los recomprase para instalarlos en Tartanedo.

Nos inclinamos por su origen sudamericano, en base a su similitud estilística con la pintura dieciochesca del antiguo virreinato del Perú. Los cuadros parecen realizados a finales del siglo XVIII, cuando llega a los Andes el rococó –que algunos historiadores consideran un estilo “manierista” por sus espacios carentes de profundidad– y se inicia el denominado estilo “mestizo”, más en consonancia con la sensibilidad indígena que el barroco europeo. Este estilo, muy influido por el rococó alemán, sustituyó los grabados flamencos por las ilustraciones de los hermanos Klauber, y elaboró una nueva representación del espacio pictórico que renuncia a la perspectiva y el modelado, y pone el énfasis en lo esquemático, colorista y decorativo. Sus principales representantes, con abismales diferencias regionales, fueron Juan Pedro López en Caracas; José Cortés y sus hijos, los hermanos Albán, Bernardo Rodríguez, y Manuel Samaniego y Jaramillo en Quito y Popayán (Colombia); Cristóbal Aguilar y Cristóbal Lozano en Lima; Marcos Zapata, Cipriano Gutiérrez y Antonio Vilca en el Cuzco; Francisco de Moncada en el Collao; y Berrio y Niño en Potosí y Chuquisaca.

Los perfiles rojizos en las alas de los ángeles es característico del Alto Perú y el Collao, pero sus rostros criollos y la sobriedad decorativa de sus atuendos, es más propia de zonas más vinculadas con Occidente, como Potosí, Lima y Nueva Granada (Ecuador, Colombia, Venezuela y Panamá).

Hasta la aparición de los ángeles de Tartanedo, la única serie conocida de ángeles virreinales en España con cartelas de la Inmaculada, era la de la ermita de Nuestra Señora de Allende en Ezcaray (Rioja), compuesta por diez ángeles acorazados de factura preciosista sobre fondos de paisajes). La serie fue publicada por José J. Bautista Merino Urrutia en 1958, atribuyéndola a un pintor anónimo peruano del siglo XVIII, opinión que compartimos, puesto que el estilo de los cuadros es muy similar al del pintor limeño Cristóbal Lozano, activo a mediados del siglo XVIII. Parece probable que los trajese de Lima D. Pedro Antonio Barroeta y Ángel, natural del pueblo y arzobispo de aquella ciudad entre 1748 y 1757, cuyo escudo de armas adorna el interior de la ermita, pero al no existir ningún documento probatorio, otros investigadores advierten que los donantes pudieron ser D. José Velasco Mena y su mujer, doña Josefa de Cáceres, que eran indianos y fundaron dos capellanías en la ermita en 1710. La serie de Ezcaray es de mayor calidad artística que la de Tartanedo, pero parece incompleta, ya que originalmente debieron ser doce, cuyo número se corresponde con las doce estrellas de la corona de la Virgen; la mujer apocalíptica “envuelta en sol”, que vio San Juan en Patmos (Ap.12). (Una clara referencia de esta vinculación, la constituye la tabla de *La Asunción de la Virgen* de Johann Koerbekke, 1457). Además, en Ezcaray faltan atributos tan significativos como el sol, la puerta cerrada, el templo, el olivo o la *scala coeli*.

En la serie de Tartanedo figuran los tres arcángeles canónicos. Miguel reproduce el modelo de la serie limeña de Zurbarán, basado en el modelo de Gerard de Jode. Es el ángel con coraza completa, casco emplumado y bastón de mando, que aún conservan los ediles españoles e his-



Ángeles marianos de Ezcaray (Rioja).



Izquierda. Noble inca. Detalle de un cuadro de la Serie del Corpus. S. XVIII. Cuzco (Perú).

Derecha. Sibila Cimeria. Capultepec. S. XVIII. México D.F.

panoamericanos como símbolo de autoridad. Rafael es el ángel vestido con levita y esclavina que lleva como atributo el bordón de peregrino; y Gabriel el ángel engalanado con túnica talar y faldellín, que eleva unas rosas en su mano izquierda. Todos los ángeles sostienen cartelas con emblemas marianos, que representan metáforas bíblicas y advocaciones de las Letanías Lauretanas en honor de la Virgen: el sol (*Electa ut sol, Mulier amicta sole*), la luna (*pulcra et luna, Cant. 6,9*), la vara de azucenas (*lilia miner spinas, Cant. 2:1*), el rosal de Jericó (*quasi flos rosarum, Ecl. 24,18*), la rama de olivo (*oliva speciosa, Ecl. 24,19*), la fuente (*fons signatus, Cant. 4,12*), el ciprés (*cipresus in Syon, Ecl. 24. 17,18*), la torre (*turris David, Cant. 4,4* y *torre de marfil, Cant. 7,4*), el pozo (*puteus aquarum viventium, Cant. 4,15*), la puerta (*porta clausa, Cant, 4,12* y *porta coeli, Gén. 18,17*), y la escalera (la *scala salutis* del rosario, o la *escalera de Jacob, Gén. 28, 12*).



Cuando se efectuó la limpieza de la cartela de San Gabriel, se observó que el pintor, en primera intención había pintado una estrella de ocho puntas, y posteriormente la cubrió con el sol. La estrella también es una advocación mariana, la *stella maris*, prefigurada ya en el *Akathistós*, himno griego del siglo V; pero el sol es el símbolo supremo de la mujer apocalíptica, y a la vez *Inti*, el dios supremo del panteón inca. Posiblemente, el pintor o el contratista de la serie, debió pensar que este símbolo era más importante que el de la estrella, y cambió la imagen.

En Europa son usuales las representaciones alegóricas de “ángeles tenantes” con escudos nobiliarios desde el siglo XVI. En América los emplea, por ejemplo, un pintor anónimo en la serie de ocho sibilas del Palacio de Capultepec (México D.F.), restauradas en Churubusco. Son cartelas muy similares a las de Tartanedo; en particular, el que sostiene la sibila Cimeria, que muestra una Inmaculada idéntica a la del escudo de San Miguel. Las sibilas mexicanas son muy similares a las de la parroquia de San Eufrasio en Jaén, donde sostienen escudos con escenas pintadas.

La vestimenta de los ángeles de Tartanedo es de tres tipos; unas inspiradas en la iconografía de los ángeles acorazados y centuriones romanos (paludamento, faldellín con fimbria, corazas con escotaduras, guardabrazos, rodilleras y coturnos); otras en Victorias y Sibilas (túnicas y vestidos litúrgicos); y otras en mosqueteros y espadachines, que reproducen los atuendos de moda en la aristocrática sociedad virreinal (levita, capa y esclavina bordada, lazo volante, moñas, broches de cabujones y florones).



Escudo del Reino de Valencia. S. XVI.

Restauración

Hace algún tiempo, los lienzos fueron bajados de su ubicación original en las paredes, separados de sus bastidores, parcheados, “retocados”, barnizados y, de nuevo, colocados en



los nichos, sujetándolos con gruesos clavos directamente sobre la pared sin bastidores, con los bordes doblados hacia el reverso. A pesar de esta situación tan peligrosa, los cuadros se han conservado mucho mejor de lo que cabría esperar, como consecuencia de dos circunstancias favorables que mitigaron su deterioro: el microclima frío y seco de la iglesia, y la excelente adhesión de los estratos pictóricos al soporte de tela.

Como estudiaron Meclenburb (1982), Berger (1984) y Schaibkle (1987), cuando el soporte de la pintura está destensado, y la adhesión entre éste y la capa pictórica es buena, las tensiones causadas por la difusión del vapor de agua en el cuadro, no produce los típicos desprendimientos de pintura que originan las telas tersas y la deficiente adhesión de los materiales, sino abundantes cazoletas que arrastran al soporte, deformándolo y marcando una estructura en negativo en el anverso. Gracias a esta circunstancia, la capa pictórica de los cuadros se conservó prácticamente en su totalidad. Sin embargo, al estar las telas en contacto directo con la pared, la acumulación de vapor de agua en el reverso debió crear bolsas climáticas más frías y húmedas que el microclima de la iglesia, provocando intensas tensiones entre los materiales, ya que la estructura marcada en los soportes era muy profunda. A la deformación causada por las cazoletas en el soporte, se añadían los amplios alabeos que el peso de la pintura causaba en telas con tan deficiente sujeción, algunos desgarros, manchas de humedad, depósitos sólidos de contaminación ambiental (hierbas, polvo, arena, pelusas, cal...), e incontables restos de nidos y ejemplares de insectos y arácnidos disecados. En estas circunstancias, los ángeles apenas se distinguían en la penumbra de la iglesia, circunstancia que se agravaba por el oscurecimiento del barniz, y el esfumado grisáceo que provocaba el polvo acumulado en la superficie.

En el muro exterior de la capilla se abre una pequeña ventana, bajo la cual se ubicaba el cuadro del arcángel San Miguel. Durante algún tiempo estuvo filtrándose agua de lluvia por el alfeizar, dañándole gravemente. El lienzo se rasgó como consecuencia de la debilidad mecánica provocada en las fibras, incapaces de soportar el peso de los estratos pictóricos; estratos que



Arcángel San Gabriel. Ubicación original.

Izquierda. Arcángel San Miguel.
Ubicación original.

Derecha. Arcángel San Miguel.
Ubicación original. Detalle.

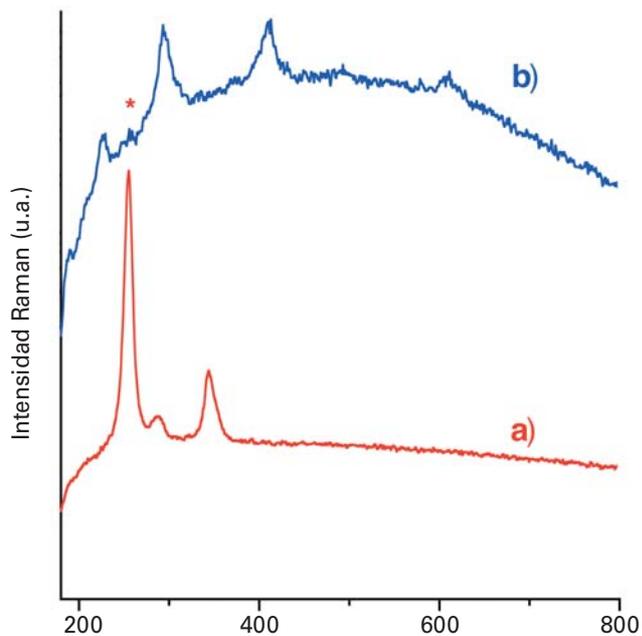


a su vez sufrieron grandes pérdidas de material, como consecuencia de su alteración y pérdida de sus propiedades adhesivas. Para su traslado al taller de restauración en Toledo, los cuadros se protegieron directamente en su ubicación original con papel japonés, y se desclavaron con ayuda de una pluma mecánica.

Con el objetivo de identificar materiales y técnicas artísticas, y establecer comparaciones con los utilizados por los artistas sudamericanos, se realizaron análisis de materiales por *espectroscopia molecular vibracional (Raman e infrarroja)*, en el Instituto de Estructura de la Materia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de Madrid. Los análisis identifican productos y técnicas similares a las utilizadas en Hispanoamérica, en particular algunos pigmentos y técnicas de confección y aparejo de los lienzos.

La intervención realizada a los cuadros consistió en la limpieza y restauración del soporte, consolidación, readhesión y aplanado de los estratos pictóricos, entelado a la gacha, sujeción en bastidor de madera expandible con cuñas, eliminación de suciedad y barnices deteriorados en capa pictórica, estucado de lagunas de policromía, reintegración cromática y barnizado.

Los desgarros, cortes, agujeros y perforaciones que presentaban, se restauraron mediante adhesión y soldadura de hilos, o mediante intarsia textil con tejido de lino envejecido, reforzando la zona dañada con parches de monofilamento de 100% poliéster de 13 gr./m² cuando fue necesario. En la gran laguna del borde superior de San Miguel, se realizó un injerto con tela de lino desbravada, fatigada e imprimada a la media creta. El entelado se realizó con tela

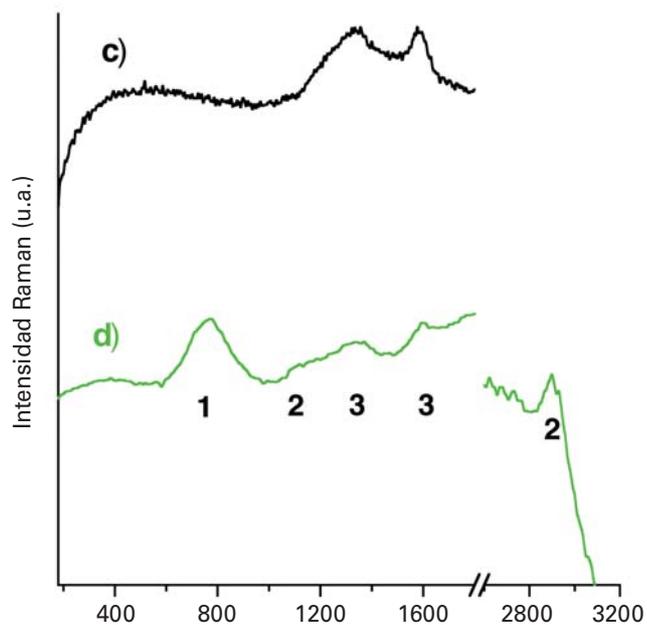


Desplazamiento Raman/números de onda cm^{-1}

Muestra B2

Estudio con microscopio Raman y láser de excitación a 785 nm.

- a) Espectro Raman del bermellón (HgS).
- b) Espectro Raman de hematita (Fe_2O_3).



Desplazamiento Raman/números de onda cm^{-1}

Muestra B2

Estudio con Raman FT y láser de excitación a 1064 nm.

- c) Espectro Raman de carbono amorfo.

d) Se identifica:

- 1) Calcio de la preparación de los soportes.
- 2) Celulosa del soporte vegetal.
- 3) Carbono amorfo.



Secuencia de la restauración de la cabeza del Arcángel S. Gabriel.

100% lino de 440 gr./m², de estructura similar al original. El estuco para pequeñas lagunas se confeccionó con pasta de yeso y cola animal, mientras que para las grandes pérdidas de la capa pictórica de San Miguel, se utilizó un estuco sintético, sobre el que se reprodujo la textura de los cuarteados, bien con una matriz en negativo de caucho siliconado, bien rayándola directamente con bisturí y/o punzones. La limpieza se realizó por métodos físico-químicos, seleccionando las formulaciones más adecuadas, previa realización de pruebas. Para el retoque se utilizaron acuarelas y pigmentos emulsionados con resina mástic, mediante técnicas de rayado y punteado, aplicado directamente sobre las lagunas estucadas y zonas decoloradas, o sobre materiales imposibles de eliminar sin grave peligro para la capa pictórica (repintes, restos de suciedad y barnices alterados...). Como capa de protección se aplicó barniz dammar, y pulverizaciones de barniz acrílico en spray para igualar brillos.



Secuencia de la restauración de la túnica del Arcángel S. Gabriel.



Secuencia de la restauración de la mano izquierda del Arcángel S. Gabriel.

La intervención de los cuadros se realizó en dos fases:

1ª Fase (2001-2003). Escuela Taller de Restauración de Bienes Muebles Patrimoniales de Toledo. Intervención de los cinco ángeles del retablo de Santa Catalina (Rafael, Ángel con puerta del cielo, Ángel con oliva, Ángel pozo y Ángel con ciprés).

Monitora: Paloma Hernández Marquínez. Restauradores: alumnos de la Escuela Taller.

2ª Fase. (2º semestre de 2005). Centro de Conservación-Restauración de Bienes Muebles de Castilla La Mancha. Intervención de los siete ángeles del retablo de la Inmaculada.

Restauradores: Mario Avila Vivar (San Gabriel y Ángel con escalera), Soraya García Díaz (Ángel con luna y Ángel con lirio), Canto González Pelayo (Ángel con torre y Ángel con fuente) y Susana Lozano Rojo, (San Miguel).

Bibliografía

- Dionisio Areopagita. (1988): *De los nombres divinos*. Barcelona. Edicomunicación.
- Gallego, J. (1991): *Visión y símbolos en la pintura española del siglo de oro*. Madrid. Cátedra.
- Gisbert, T. (1999): *El Paraíso de los pájaros parlantes*. La Paz. Plural Ediciones.
- Mâle, E. (2001): *El arte religioso de la contrarreforma*. Madrid.
- Pacheco, F. (1866): *Arte de la Pintura Su antigüedad y grandezas*. Madrid.
- Réau, L. (1996): *Iconografía del arte cristiano*. Barcelona. Ediciones del Serbal.
- Ruiz Alcón, M.T. (1974): "Los ángeles en los monasterios de las Descalzas Reales y de la Encarnación". *Reales Sitios* (Año XI, 40). Madrid. (45-56).
- Sebastián, S. (1985): *Contrarreforma y Barroco*. Madrid. Alianza.
- Varios. (2000): *El Retorno de los ángeles*. Unión Latina.
- Yates, Frances A. (1983): *Giordano Bruno y la tradición hermética*. Barcelona. Ariel.

Arqueología industrial: “Antiguas fábricas de luz” en la zona de Aranjuez, Madrid.

J. Fernando López Ciudad* y Santiago Valiente Cánovas**

El Patrimonio Industrial de Aranjuez se encuentra seriamente amenazado y en un espacio de tiempo muy corto se observa como ha producido la desaparición de la fábrica de harinas El Puente y el deterioro de las antiguas fábricas de luz que están en grave peligro de perderse definitivamente. Este artículo pretende llamar la atención para evitar una pérdida definitiva de estos vestigios de la Arqueología Industrial, como ya se produjo con la antigua fábrica de la “Azucarera”.

Palabras clave: Patrimonio Industrial, fábricas de luz, molinos, aceñas y azudes.

*INDUSTRIAL ARCHAEOLOGY: “OLD ELECTRIC POWER STATIONS”
IN THE ARANJUEZ REGION OF MADRID*

Aranjuez’s Industrial Heritage is under serious threat and in just a very short period of time has seen not only the disappearance of the “El Puente” (The Bridge) flour factory but also the deterioration of the old electric power stations, which are in grave danger of being completely lost forever. This article aims to draw attention to this threat in the hope of avoiding an irrecoverable loss of Industrial Archaeology, such has already happened to the old “Azucarera” (Sugar bowl) factory.

Key words: Industrial Heritage, electric power stations, mills, water mills and dams.

* Sociedad Española de Historia de la Arqueología.

** Profesor de la E.S.C.R.B.C. de Madrid.

Recibido: 28/10/05
Aceptado: 28/11/05

Introducción

La máquina de vapor simboliza el progreso que la Revolución Industrial puso en marcha y el inicio de una nueva era de la Humanidad en la que el carbón y más tarde otros combustibles fósiles sustituyeron a las fuentes tradicionales en la producción de energía. Sin embargo, estas fuentes, no fueron abandonadas totalmente, sino que gracias al progreso técnico y a los inconvenientes del carbón recuperaron parte de su importancia anterior. Éste fue el caso del agua.

En las sociedades preindustriales, la aplicación industrial de la fuerza hidráulica estuvo relacionada con los molinos y su capacidad para transmitir la energía mecánica del agua a distintas herramientas como la rueda, el martinete... Aunque tenemos noticias de la utilización de molinos hidráulicos en la Antigüedad para moler cereales, la expansión de la molinería data del siglo XI, cuando la escasez de mano de obra favoreció la expansión de estas máquinas no sólo aplicadas a la molienda, sino también a otras actividades industriales como el bataneado de los paños, el trabajo de los minerales metálicos en las ferrerías, la trituración de menas metalíferas, la fabricación del papel, etc. De este modo, el molino, a pesar de las limitaciones en

el tamaño y la eficacia de la rueda hidráulica derivados del empleo de la madera en su construcción y del caudal de los cursos de agua, se convirtió en la máquina principal de la industria del Antiguo Régimen.

Los esfuerzos de James Watt por mejorar la máquina de vapor de Newcomen lograron que en el último cuarto del siglo XVIII, la máquina de vapor superara las limitaciones de la molinería, satisfaciendo las necesidades crecientes de energía y liberando a la industria de la obligada localización junto a los ríos. Sin embargo, la máquina de Watt sustituyó al molino lentamente, y no pudo acelerar este proceso hasta la invención del ferrocarril, una aplicación más del nuevo artilugio, cuya mayor capacidad de transporte facilitó el traslado de las ingentes cantidades de carbón que necesitaba para producir energía.

A pesar del éxito de la novedosa máquina, el aprovechamiento de la energía mecánica del agua no se interrumpió. Aunque siguieron funcionando numerosos molinos que jalonaban los cursos fluviales de aquellas comarcas alejadas de las transformaciones económicas, el progreso científico y técnico en el campo de la electricidad aseguraron el aprovechamiento futuro de la energía cinética del agua embalsada para convertirla en energía eléctrica. Hitos importantes de este progreso fueron la invención de la turbina hidráulica de Fourneyron (1826), que más tarde Pelton perfeccionó para poder instalarla en los saltos de agua de fuerte desnivel; el descubrimiento de la inducción magnética por Faraday (1831), acontecimiento clave en la conversión de la energía mecánica en energía eléctrica; el desarrollo de generadores de corriente a partir de 1832 y la invención de la dinamo por Siemens (1867).

Sin embargo, en un primer momento la electricidad producida era de origen térmico. La dinamo de Gramme (1870), movida por una máquina de vapor, podía proporcionar corriente continua y de baja tensión, sin interrupción y sin calentarse. Pero esta forma de producir electricidad estaba limitada por las altas pérdidas en el transporte debido a la baja tensión del fluido eléctrico, por lo que las fábricas de luz debieron instalarse en los centros de consumo. Hay que esperar a 1881 para que se inaugure la primera central hidroeléctrica en Godalming (Inglaterra), sobre el río Wey. Una turbina mueve la dinamo que suministra corriente continua para iluminación de calles y hogares de la ciudad. Resulta, sin embargo, un fluido eléctrico más caro que el gas, poco fiable y las bombillas tienen una vida corta.

A partir de la década de los 80 se superan estas limitaciones. Los trabajos de Edison y Swan sobre el alumbrado eléctrico de las calles desembocan en la fabricación de la lámpara de incandescencia; el desarrollo de generadores de corriente alterna que pueden producir una mayor cantidad de corriente y que gracias a la invención del transformador (1886) se puede transportar a los centros de consumo en alta tensión y allí convertirla en baja tensión para su utilización; en 1895, Westinghouse instala grandes generadores en las cataratas del Niágara capaces de generar 4.000 kw. Cuya energía se transporta a 40 km, a la ciudad de Buffalo. Por lo tanto, a finales del siglo XIX, la hulla blanca logra competir con el carbón en la producción de electricidad barata y fiable que, además se puede transportar a grandes distancias sin pérdidas, sacando de las ciudades a las fábricas de luz.

España también se interesó por las posibilidades de la energía eléctrica. Hasta entonces, la iluminación de las ciudades dependía del suministro de gas destilado de la hulla, método desarrollado plenamente a finales del siglo XVIII. Barcelona fue la primera ciudad en utilizarlo, introducido en 1842 por el francés Charles Lebon, quien al año siguiente lo llevó a Valencia; Madrid lo adoptó de manos de una compañía inglesa en 1846. Quince años más tarde, España contaba con unas 25 fábricas de gas.

Diversos ensayos mostraron las posibilidades de la nueva energía. El primero data de 1858, cuando se iluminó con electricidad la Plaza de la Armería y el Congreso de los Diputados de Madrid. En 1874-75, el Sr. Manjarrés y los Sres. Dalmau adquirieron la primera dinamo de Gramme e iluminaron con una segunda, las Ramblas y el castillo de Montjuic; el mismo año y por pri-

mera vez en la historia industrial de nuestro país, La Maquinista Terrestre y Marítima instaló un dinamo en sus locales. Seis años después, nace la firma de Dalmau y Xifra, la Sociedad Española de Electricidad. En 1901, la potencia eléctrica instalada era de 127.940 cv. de los que sólo el 39% procedía de la energía hidráulica. Lentamente, se iban transformando antiguos molinos en centrales eléctricas o se construían centrales hidroeléctricas, siempre de tamaño pequeño y localizadas cerca de los centros urbanos cuyas necesidades de electricidad satisfacían.

Los autores coinciden en señalar el periodo 1880-1918 como el del arranque del sector eléctrico (ÁLVAREZ ISASI, R y ZORROZÚA ARRIETA, M. A. 2001: 267 y ss.), que se enfrentaba con el problema del transporte del fluido eléctrico. Sólo cuando se pudo transportar la electricidad a larga distancia, las centrales hidroeléctricas aumentaron el tamaño y se pudo utilizar la energía hidráulica. Aparecen entonces las grandes empresas hidroeléctricas. En 1918, Juan de Urrutia propuso el levantamiento de una red de distribución de electricidad por gran parte de España. El mismo año, una Real Orden del Ministerio de Fomento abre el camino para la instalación de la red eléctrica de alta tensión a la que han de unirse progresivamente los pequeños productores previa normalización de tensiones.

A partir de los años veinte, las instituciones financieras españolas apostaron por este tipo de energía hasta el punto de que la construcción de unos 800 embalses en España, ha permitido un claro aumento de potencia en las 1400 centrales hidroeléctricas, que hasta el año 2000 existían en nuestro país (CANDIL GONZALO, J. 2001: 253 y ss). La electrificación se extiende por todas las capitales de provincia y por otras poblaciones importantes. La iluminación eléctrica da paso a su aplicación en los transportes públicos, tranvías y ferrocarriles. Sucesivamente la electrificación se generaliza en diversos sectores industriales del país.

A lo largo del siglo XX tuvo un alto grado de desarrollo la aplicación de la energía *termoeléctrica* que parte de la quema de combustibles fósiles que producen vapor y cuya expansión en determinadas turbinas convierte la energía de vapor en mecánica, haciendo girar un alternador que se encuentra acoplado a una turbina que produce la energía eléctrica.

Al finalizar la *guerra civil* la producción de energía eléctrica había bajado mucho, debido a las destrucciones de numerosas centrales. Se permitió la creación de empresas filiales al Instituto Nacional de Industria con el fin de levantar instalaciones que generaran electricidad, bien mediante el agua o el calor. Alguna de estas empresas ya se habían implantado a primeros de siglo, como la Empresa Nacional Hidroeléctrica de Ribagorzana o la Empresa Nacional de Electricidad (Endesa), etc. Las sequías sufridas por España entre los años 1944 y 1946, pusieron en peligro el sistema hidráulico. A partir de estas fechas el carbón fue un combustible de uso generalizado, avanzando la producción de energía de carácter térmico. En 1945 se compraron a Inglaterra trece unidades o vagones de ferrocarril con centrales móviles, que se movían por carbón o fuel oil. A partir de los años 50 muchas de las centrales de energía se movieron por fuel oil, iniciándose un retroceso en el uso del carbón, superando en Kwh a las centrales hidráulicas y más aún a las nucleares. En la actualidad se ha introducido el gas natural como otra fuente alternativa.

Usos industriales: molinos-aceñas, azudes, norias en zonas próximas a Aranjuez

Muchos de los antiguos molinos y aceñas se adaptaron para la producción de energía eléctrica, atendiendo a determinadas condiciones idóneas que favorecerían esa reconversión. Entre ellas se cuenta, la de asegurar un caudal de agua suficiente y la de disponer de un espacio en que levantar nuevas construcciones donde colocar la maquinaria. Muchas de estas centrales garantizaban el suministro de un volumen de energía que en parte aseguraba un alumbrado mínimo de las poblaciones cercanas y el movimiento de la maquinaria de pequeñas industrias (señerías, harineras, azucareras, ferrerías, etc).

Algunas de estas obras hidráulicas arrancan de la Edad Media. Los datos que aportan las fuentes, se remontan al siglos XI-XII, y , según ellas, presentan un claro origen islámico, las azudes, molinos y algunas pesquerías del valle medio del Tajo (MIGUEL RODRÍGUEZ, J. C. y SEGURIA GRAIÑO, C. (dir. coord.) 1998: 46 y 47). Las continuas incursiones musulmanas y cristianas en la línea del río Tajo, durante el siglo XII, deteriorarían y arrasarían estas obras hidráulicas de tradición musulmana que llegan a desaparecer casi totalmente de los documentos, aunque otras desapariciones se pueden atribuir quizás al desinterés o incapacidad técnica de los cristianos por mantener una explotación agrícola ajena a sus intereses. Las menciones de obras hidráulicas en los documentos no vuelven a aparecer hasta bien avanzado el siglo XIII, pero siempre en relación con los intereses y criterios de los cristianos. Así, mejorarían las técnicas de molienda y se modificarían los molinos, predominando las aceñas dedicadas a la molienda de granos; se reparan molinos y azudes y se levantan canales o presas para los regadíos, constituyendo estas realizaciones la base de todo el desarrollo de la infraestructura hidráulica en la Época Moderna.

Las readaptaciones posteriores de antiguos molinos harineros a minicentrales de electricidad son muy comunes en la región. Como ejemplos citaremos en la cuenca cercana del río Tajuña, el *molino de Pezuela de las Torres*, localizado en el Km. 54 de la carretera comarcal de Loranca a Ambite. Lo mismo podemos decir que sucedió con el *molino nuevo de Carabaña* que, a primeros del siglo XX, se convirtió en central eléctrica (GARCÍA GRINDA, J. L. 1990: 157 y ss.; CANDELA, P., CASTILLO, J. J. y LÓPEZ, M., 2002:74).

Varias de las antiguas fábricas de harinas disponían de sus propias centrales de producción de energía eléctrica como es el caso de la *fábrica de harinas "La Josefilla" de Ambite*, mejorando el salto de agua que servía al antiguo molino, derivando un nuevo canal y estableciendo un sistema de compuertas múltiples (GARCÍA GRINDA, J. L. 1990:147 y ss). Parte de la maquinaria estaba en relativo buen estado en el último decenio del siglo XX. También la *central eléctrica del complejo del balneario de Chavarrí*, se levantó sobre un antiguo molino harnero, al iniciarse, en plan industrial, la extracción y embotellado de sus aguas medicinales, a finales del siglo XIX (GARCÍA GRINDA, J. L. 1990:169 y ss.).

Producción de energía eléctrica: centrales, fábricas de luz y transformadores en Aranjuez

En la cuenca del Tajo fueron frecuentes las construcciones hidráulicas, para canalizar y acercar el agua a las poblaciones y regar las huertas en los valles o los jardines de Aranjuez. La *presa de Ontígola*, la *presa del Embocador* y las *acequias de Las Aves o de Sotomayor y de la Azuda*, fueron y son en la actualidad, obras importantes. En la vega de Colmenar de Oreja, destaca la *presa de Valdajos (Villarrubia de Santiago)* que aún conserva parte de sus estructuras en pie. De esta presa arranca el *canal de Colmenar de Oreja o del Tajo* del que derivan después los denominados *Cola alta y Cola Baja*.

En el siglo XIX, Aranjuez continuó siendo una población palaciega y comercial, pero no se desligó de los cambios que experimentaba el resto del país. Mantuvo, con alguna excepción, sus fábricas de harinas, de curtidos, de jabón y barrilla, de chocolate, los aserraderos de madera, e imitó a Madrid en el alumbrado, tal como explican algunas guías de la época (NARD, Francisco. 1851: 127 y ss.; VIÑAS, S. 1890: 46 y ss.). Incluso, la inauguración del ferrocarril (1851) trajo un aumento del número de visitantes y favoreció la exportación de sus productos. Todo ello repercutió en el aumento de población y en el establecimiento de nuevas industrias como la de café de achicorias y las dos azucareras.

Con el inicio del siglo XX, el desarrollo económico y social de Aranjuez y su comarca precisaba de un mayor abastecimiento de energía tanto para la industria como para la población. Con tal motivo se construyeron varias fábricas suministradoras de energía eléctrica: la *electro-hari-*



nera de Enrique Mejías, heredera de hijos de Carmelo Sánchez, además de la fábrica del Real Patrimonio arrendada a los sobrinos de Peña Villarejo. La Sociedad Hidroeléctrica de Buenamesón, la Sociedad Hidroeléctrica del Tajo y la Unión Eléctrica Madrileña, entre otras, (CANDELA, P., CASTILLO, J. J. y LÓPEZ, M., 2002:62) suministrarían fluido eléctrico a Aranjuez, dando al traste paulatinamente con las antiguas "fábricas de luz" de la localidad.

En el Archivo General de Palacio, en la sección Administraciones Patrimoniales, fondo Aranjuez varias cajas (4.403/2 y 25, 4.404/4, 4.406/1, 4.409/1 y 6) contienen documentos relacionados con la electricidad. Los expedientes hablan sobre todo de las solicitudes para tender líneas de conducción eléctrica, contratos para arrendar la explotación de la central hidroeléctrica del Embocador... En todos ellos se observa el extraordinario cuidado que el Real Patrimonio pone en que, sin negarse al progreso, el tendido eléctrico no sea motivo de accidentes o de deterioro del paisaje y del aspecto de los edificios, en que la explotación de los recursos hidráulicos se haga sin deterioro de los intereses económicos del patrimonio de la Corona.

Sirva como botón de muestra el expediente (1899) en que se solicita permiso para tender una línea eléctrica que proporcione electricidad para iluminar el palacio de "La Flamenca" (AGP. ADMINISTRACIONES, ARANJUEZ, Caja 4.403/2). Otro expediente de solicitud de tendido eléctrico (1909) para llevar el fluido hasta la fábrica de aserrar madera de don Gil Roger, situada en el Raso de la Estrella, contiene un plano donde se muestra cómo la línea afecta a las fachadas de las casas Regalada, Caballeros, Oficios y Real Palacio. Se concede el permiso con la condición de que se varíe el trazado de la línea "a fin de evitar en los muros del Real Palacio la peligrosa vecindad de un cable de alta y constante tensión, que además había de robar al edificio algo de su aspecto de grandiosa independencia" (AGP. ADMINISTRACIONES, ARANJUEZ, Caja 4.409/1). Un último ejemplo prueba la flexibilidad del Real Patrimonio. A comienzos del verano de 1910, se abre un expediente ante la queja del Aparejador de obras avisando de que los Sres. Sobrinos de Peña Villarejo ha proporcionado electricidad a la fábrica de aserrar maderas sin cumplir totalmente las condiciones pactadas. El Patrimonio decide prohibir tal suministro, pero ante las alegaciones hechas de perjuicios económicos y sociales, pues dejaría sin trabajo a muchos jornaleros, decide suspender tal prohibición siempre que los citados señores demuestren su interés en cumplir cuanto antes las condiciones fijadas y se hagan cargo de la responsabilidad por cualquier contingencia que pudiera sobrevenir (AGP. ADMINISTRACIONES, ARANJUEZ, Caja 4.409/1).

La electro-harinera de Enrique Mejías

Se localiza en la margen izquierda del río Tajo, colindante con el cementerio de Aranjuez. El antiguo molino se encuentra embutido en otros edificios que se levantaron con la fábrica de harinas. En la actualidad se aprecia un ostensible abandono de todas sus instalaciones. En la entrada principal que mira hacia el este, se conserva parte del edificio de dos plantas con una buhardilla del antiguo molino. En la parte posterior los edificios de la harinera ocultan gran parte de las dependencias anejas con los muros enfoscados en cemento que cubren toda la obra. La vegetación del río oculta el socaz y el cárcavo de la salida del agua del molino y de la

Izquierda. Fábrica de Mejías, cuyas instalaciones del antiguo molino se encuentran modificadas y añadidas a otras edificaciones. Vista sur del complejo abandonado.

Derecha. Fábrica de Mejía, junto al azud sobre el Tajo, con las compuertas y los cárcavos hoy ocultos por la vegetación así como las antiguas instalaciones. Vista desde el norte.



Izquierda. Vista del azud sobre el Tajo, junto a palacio. Al fondo la única edificación que se ha dejado en pie de la fábrica de "Harinas El Puente". En el espacio entre el dique y la entrada aún se observan el caz y socaz con parte de las compuertas.



Derecha. Entrada a la desaparecida "harinera de El Puente", desde la carretera de Madrid. Vista noreste.

fábrica de luz. Por el contrario, se conserva en perfecto estado el azud que aún se puede observar en el Tajo.

En la margen derecha del Tajo y antes de la Fábrica se observan un azud lateral y canales abiertos en la tierra que dejan una isla donde existe una casa detrás del dique del azud. Detrás de esta vivienda abandonada y que ha servido para diversas ocupaciones temporales, existen dos diques de cemento en el canal por el que discurre agua. Desconocemos su función que tal vez pudiera servir para riego de las tierras colindantes y aliviadero en casos de crecidas del río.

El azud o presa de Palacio. El Molino y la fábrica de harinas del Puente

Este edificio se levantaba en la margen derecha del río Tajo ante el azud localizado delante del Palacio Real y junto al puente por el se accede a Aranjuez por la antigua carretera de Andalucía o la actual de Madrid.

En el año 1567 durante una visita a la antigua encomienda de Aranjuez se menciona al lado de Palacio, unas casas junto a la aceña además de un molino de reciente construcción. En 1571, un nuevo documento planteaba el traslado de aceñas y molinos que estaban delante de Palacio a otras zonas que J. Carlos de Miguel y Cristina Segura ubican en el Embocador (AA.VV. 2004: 622).

Con el paso de los años se producen toda una serie de intervenciones en los molinos y azudes. Por ejemplo, con Felipe II se instalan los molinos de regolfo. Se conocen algunas reparaciones en presas y diques en el año 1612. Entre los años 1828 y 1830, varios ingenieros ingleses levantaron varias piedras de moler y colocaron una nueva maquinaria en el molino. P. Madoz durante una visita a Aranjuez habla en su Diccionario del perfil superior de la presa de Palacio de las dos llaves o boquillas metálicas que regulan el agua a la cascada de "Las Castañuelas".

En cuanto a la *fábrica de harinas denominada "el Puente"* data de 1829, ubicada en el mismo lugar del antiguo molino harinero, situado en el *Puente de Barcas*. Este complejo, tras varias concesiones, arrendamientos por parte del Patrimonio a particulares, verá como se acometen importantes obras de infraestructura, mantenimiento, ampliación de maquinaria y mejoras en general (CANDELA, P., CASTILLO, J. J. y LÓPEZ, M., 2002: 56 y 57). La fábrica en 1880 se arrienda a Carmelo Sánchez quien, transcurridos varios años, se convierte en su propietario. Con el tiempo se modernizan y amplían sus instalaciones instalándose una fábrica de electricidad (CANDELA, P., CASTILLO, J. J. y LÓPEZ, M., 2002: 58). Posteriormente la fábrica se convierte en electroharinera. En la actualidad, de los antiguos edificios quedan únicamente las compuertas del caz, que discurría por debajo de las instalaciones, y el socaz. En la zona de la entrada y tras la puerta metálica que daba acceso a este complejo, queda en pie una casa de una sola planta, con sus muros de cemento enfoscados, en los que se conservan aún los azulejos amarillos con la leyenda "fábrica de harinas de el Puente".



La fábrica del Embocador

Estaba localizada a ambas márgenes del río Tajo, a pocos kilómetros al este de la localidad de Aranjuez. Conserva aún el *azud* que recorre ambas orillas. El Azud carece de desagüe de fondo y posee un aliviadero de tipo vertedero, casi en el centro de la presa. En opinión de García Tapia, la presa anterior a la levantada por los Vega y J. Bautista de Toledo en el siglo XVI, sería de madera.

El conjunto de la presa y las dependencias pertenecían al Real Patrimonio de la Corona hasta 1868 en que con la desamortización promovida por el Estado estuvo a punto de pasar a propiedad de particulares. En 1903, el Real Patrimonio construye la fábrica de energía eléctrica del *Embocador*, situada en la margen derecha de la misma presa, cuya explotación arrienda a los Sres. Sobrinos de Peña Villarejo (AGP. Administraciones de Aranjuez, caja 4.406/1). Éstos solicitan también los permisos oportunos para tender una línea de conducción de fluido eléctrico desde dicha fábrica hasta Aranjuez por terrenos del Real Patrimonio, lo que se les concede siempre que se tomen determinadas precauciones (envoltura de malla para los hilos, pararrayos...) para evitar accidentes y se pague una cantidad anual por la ocupación de terrenos. Dos años más tarde, el 16 de noviembre de 1908 comunican al Administrador del Real Patrimonio de Aranjuez que la fábrica ha empezado a producir. También encontramos otros expedientes en los que los citados señores solicitan el tendido de otras líneas o la modificación de tendidos ya aprobados. En la margen izquierda del Tajo, en el estribo izquierdo de la misma presa, se construye otra central más pequeña (1908) con el objeto de elevar las aguas para el riego de Sotomayor (CANDELA, P., CASTILLO, J. J. y LÓPEZ, M., 2002: 59).

En 1933 una orden ministerial cede la presa al M.O.P, quedando excluida la central del Embocador que continuaría formando parte del Patrimonio de la República. En 1941 la Compañía de canales de Aranjuez, tras una revisión reformó los diques de la presa y canales de riego. Al azud se le inyectó hormigón hidráulico y se le cubrió con una capa de enlucido.

El arquitecto Diego Méndez, rehabilitó y reconstruyó en 1947 dependencias y edificios, regularizando otros. Se dotó de luz a las dependencias de Sotomayor levantándose *una caseta de transformación de energía eléctrica* (A.A. V.V. 2004: 314).

En 1988 se transfirió al Patrimonio del Estado y en la actualidad a la Confederación Hidrográfica del Tajo (AA.VV. 2004: 627-629).

El estado actual de estos edificios se resume en la desaparición de la central eléctrica construida en el estribo derecho de la presa, demolida hace poco por orden del correspondiente poder público (AA.VV. 2004: 629), y en el estado de profundo deterioro de la pequeña central situada en el estribo izquierdo llamada *casa de máquinas o central de Sotomayor*.

En una visita efectuada en el año 2003 a este edificio de la margen izquierda, se pudo constatar el grado de deterioro que sufrían sus instalaciones. La fábrica es de mampostería de pie-

Izquierda. Casa de electricidad del Embocador, con las compuertas sobre el caz. Margen izquierda de río Tajo.

Derecha. Interior de las instalaciones de la presa del Embocador según foto tomada en mayo de 2005. El acceso a la planta inferior donde estaría la maquinaria está cubierto de desperdicios.

dra de Colmenar con ladrillos en las esquinas, alero y en los enmarques de los vanos: puerta y ventanas. Presenta una planta principal a la altura de suelo de entrada que se salva por una decena de escalones y un sótano, donde aún podía observarse parte del generador ensamblado en la arquitectura y rodeado de numerosa basura y desperdicios. El tejado es a dos aguas sujeto por vigas de madera con entramado de cañizo y yeso, en parte perdido. El interior poseía los muros pintados en blanco sobre el soporte de yeso. El acceso a la planta inferior se hace por una escalera que se abre en el centro de la dependencia.

El edificio ha perdido los marcos, hojas de puertas y ventanas de las que sólo quedaban los vanos. En la planta principal entre los residuos acumulados de envases de vidrio y plástico, se ven prendas de vestir o tejidos, lo que indica una ocupación temporal del edificio. También había tejas caídas procedentes del tejado que se conservaba en un 50%, el resto estaba a cielo abierto. Quedan huellas patentes de fuegos en su interior. Las paredes exteriores presentan numerosos graffiti y pintadas en sus muros.

A modo de conclusión

El origen de las *fábricas de electricidad* está en los molinos o aceñas de grano, movidas por energía hidráulica. Con los siglos y el paso de los años, los molinos experimentan mejoras técnicas como la rueda de regolfo, la turbina o la cámara de máquinas. Estos avances técnicos aportan mayor fuerza y velocidad, que en parte se aprovecha y en otros casos, se pierde.

A finales del siglo XIX y primeros del XX los molinos tradicionales se irán sustituyendo por fábricas de harinas o bien se reconvertirán en pequeñas centrales hidroeléctricas, manteniendo algunos la molienda de grano, como ocurrirá en ciertos molinos del Tajuña (GARCÍA GRINDA, 1990: 34 y ss).

Con la creación de grandes compañías suministradoras de electricidad, las fábricas artesanales de luz irán perdiendo efectividad y competitividad. Gran parte de estas fábricas de luz de escasa entidad han ido desapareciendo con el paso del tiempo, dejando en total desamparo sus edificios y maquinaria. El proceso más acusado se acrecienta a partir de 1940 con la construcción de grandes presas y centrales hidroeléctricas, que irán eclipsando las *pequeñas fábricas de luz* (OJEDA, R. 1998:23 y 24).

Tanto los edificios como sus estructuras, maquinaria de molienda y las de producción de electricidad, han ido quedando abandonadas en sus lugares de ubicación. La desidia, el gamberrismo y el espíritu de destrucción de muchos individuos han hecho desaparecer estos vestigios de nuestra historia reciente, sobre todo de la local, excelentes fuentes de información para la Arqueología Industrial o la Arqueología del Trabajo.

En el valle del Tajuña, algunos los molinos y *fábricas de luz* se han ido rehabilitando como casas de labor o fincas de recreo. Otros, tras una restauración, se abren al público como ocurre con uno de los molinos de Morata de Tajuña. En otras regiones de España, como en la provincia de Valladolid, algunas fábricas de harinas se han convertido en hoteles o en restaurantes. Es el caso de Brozas (Cáceres) o de Peñafiel (Valladolid), donde una antigua fábrica de harinas se ha convertido en un complejo hotelero.

Los ejemplos sobre diversos sistemas de protección de molinos y fábricas de luz son frecuentes en otras comunidades, como en la gallega, donde 36 molinos en cascada de O Folón pertenecientes al ayuntamiento de O Rosal, han sido declarados Bien de Interés Cultural por la Consellería de Cultura, Comunicación e Turismo. Los de Río Tinto en (Huelva) han sido inventariados y los existentes en el entorno del Canal de Castilla, gozan de especial protección. El listado se haría muy prolijo.

Es posible que aún se pueda salvar en la comarca de Aranjuez parte de este patrimonio, como lo han hecho en diferentes regiones de España, conservando y reutilizando estos edificios y sus estructuras. Estos ejemplos pueden servir como revulsivo para continuar con las obras de rehabilitación de un pasado histórico dándose el caso, que con su puesta en funcionamiento podría generar su propia energía con un ahorro considerable en los gastos de mantenimiento.

Archivos

- Archivo General de Palacio (AGP). Sección Administraciones Patrimoniales, Fondo Aranjuez, cajas 4.403/2 y 25, 4.404/4, 4.406/1, 4.409/1 y 6.

Bibliografía

- (1902): *Album-Guía del Real Sitio de Aranjuez*. Tipografía de "La Revista Moderna", Litografía y Fotograbados Mateu. Madrid.
- ÁLVAREZ DE QUINDÓS Y BAENA. (1804): *Descripción histórica del Real Bosque y Casa de Aranjuez, dedicada al rey Nuestro Señor*. Madrid. Imprenta Real.
- ÁLVAREZ ISASI, R y ZORROZÚA ARRIETA, M. A. (2001): "La evolución histórica de la red eléctrica en alta tensión". *Historia de la Tecnología en España*. Pp 267-276. Edi. Valatenea
- AYALA-CARCEDO, F. J. (Dir.). (2001): *Historia de la Tecnología en España*. Editorial Valatenea.
- AA.VV. (2004): *Arquitectura y Desarrollo urbano*. Tomo IX, Aranjuez. Comunidad de Madrid, Fundación COAM, Cajamadrid. Madrid.
- BONET CORREA, A. (2003): "El agua en Aranjuez". *Reales Sitios*. Madrid XL, núm. 155 (IT 2003), 58-67.
- CABEZA SÁNCHEZ, M^a del CARMEN. (1980): *Estudio geográfico de Aranjuez y su área de influencia*. Tesis Doctoral inédita. Madrid. U.C.M.
- CAMÓN, A. (1872): "Aprovechamiento de las aguas de los ríos de la provincia de Madrid". *Revista de Obras Públicas*, pp.85-89. 112-125 y 155-160.
- CANDELA, P, CASTILLO, J. J. y LÓPEZ, M. (2002): *Arqueología Industrial y memoria del trabajo: el patrimonio industrial del sudeste madrileño, 1905-1950*. Riada, Estudios sobre Aranjuez. Editorial Doce Calles.
- CANDIL GONZALO, J. (2001): "Estructura y evolución histórica de la demanda de energía primaria". *Historia de la Tecnología en España*. Pp 253-260. Edi. Valatenea
- CAPELLA, M. (1955): "Evolución histórica y momento actual de la industria madrileña". *Anuario Industrial de Madrid y su Provincia*. Madrid.
- CAPELLA, M. (1963): *La industria en Madrid. Ensayo histórico-crítico de la fabricación y artesanías madrileñas*. Cámara de Comercio e Industria de Madrid. 2 Vols.
- DE MIGUEL, J. L. SEGURA, C. (Dtores) (1998): *Agua e ingenios hidráulicos en el Valle del Tajo: de Estremara a Algodor entre los siglos XIII -XVIII*. Madrid Confederación Hidráulica del Tajo.
- EXPOSICIÓN DE INDUSTRIAS Y AGRÍCOLAS DE MADRID Y SU PROVINCIA 1907. *Panorama General y Reglamento de Madrid*. Imprenta Municipal.
- FELIPE II Y LOS INGENIOS Y LAS MÁQUINAS. INGENIOS PORTUARIOS Y OBRAS PÚBLICAS (1999). *Catálogo de la Exposición celebrada en el Real Jardín Botánico de Madrid*. 1998. Madrid.
- FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J. A. (Dtor) (1984): *Catálogo de noventa Presas y Azudes Españoles anteriores a 1900*. Madrid CEHOPU.
- FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J. A. y otros. (1986): *Catálogo de treinta canales españoles anteriores a 1900*. Madrid. CEHOPU.
- GARCÍA, J. y GARCÍA MIÑÓN, J. (1949): *Geografía y topografía médica del Real Sitio de Aranjuez*. Imprenta Lozano. Madrid.
- GARCÍA GRINDA, J. L. (1990): *Recuperación de los Molinos del Tajuña*. Consejería de Política Territorial. Dirección General de Arquitectura.
- GARCÍA TAPIA, N. (1990): *Ingeniería y arquitectura en el Renacimiento español*. Se-

- cretariado de Publicaciones de la Universidad de Valladolid.. Caja de Ahorros de Salamanca (Historia y Sociedad, 11).
- JIMÉNEZ, DE GREGORIO, F. (1999): "Geografía de Aranjuez". *Anales del Instituto de Estudios Madrileños* (Madrid, XXXIX, pp. 251-274).
- LÓPEZ GÓMEZ, A. (1988): "Antiguos riegos marginales de Aranjuez. ("Mares", azudes, minas y canales)". Discurso de la *Real Academia de la Historia*. Madrid.
- MADOZ, P. (1854): *Diccionario geográfico-estadístico histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Tomo 16, pp. 430-445.
- MENÉNDEZ PÉREZ, E. (2001): "La energía termoeléctrica". *Historia de la Tecnología en España*. Pp. 261-266 Dir. por F. J. Ayala-Carcedo. Editorial Valatenea, Barcelona.
- MERINO M. M. (1987): "El milagro del agua, riegos y canales en los jardines de Aranjuez". *MOPU. Revista del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo* Madrid.
- MIGUEL RODRÍGUEZ, J. C. y SEGURA GRAIÑO, C. (dir. coord..) (1998): *Agua e ingenios hidráulicos en el valle del Tajo, de Estremadura a Algodor entre los siglos XIII y XVIII*. Madrid. Confederación Hidrográfica del Tajo.
- Id. "La política hidráulica de Felipe II en el heredamiento de Aranjuez". Madrid *Revista de Arte, geografía e historia*, I pp. 195-218.
- NARD, F. (1851): " *Guía de Aranjuez, su historia y descripción, la del camino de hierro, con la situación y detalles de sus palacios y jardines, calles y plazas, fuentes y edificios notables, templos, fábricas, fondas, cafés y cuanto puede interesar al viajero.*" Madrid Imprenta de la viuda D. R. J. Domínguez.
- OJEDA SAN MUGUEL, R. (1998): *Aquellas viejas "Fábricas de luz". La explosión del mundo hidráulico en la cuenca alta del Ebro*. Instituto Municipal de Historia del Ayuntamiento de Miranda de Ebro. Madrid.
- RAMOS PORTILLO, Francisco y PORTILLO ROLDÁN, Ramón (1874): *Guía de Aranjuez, su historia y descripción, palacios y jardines, calles y plazas, fuentes y edificios notables, templos, fábricas, fondas y cafés, y cuanto pueda interesar al viajero*. Imprenta de la Comp. de Impresores y Libreros. Madrid.
- SANCHO GASPAS, L. y MARTÍNEZ-ATIENZA, J.: *Cartografía histórica de Aranjuez. Cinco siglos de ordenación del territorio*. Riada. Estudios sobre Aranjuez.
- SANCHO, J. L. (1995): *La Arquitectura de los Reales Sitios, catálogo histórico de los palacios, jardines y patronatos reales del Patrimonio Nacional*. Madrid Patrimonio Nacional.
- TERÁN, M. de. (1949): "Huertas y jardines de Aranjuez". *Revista de la Biblioteca Archivo y Museo Municipal*. Madrid, XVIII, n° 59, pp. 261-303.
- TORMO Y MONZÓ, Elías. *Aranjuez*. Gráficas Marinas. Madrid.
- TORTELLA, Gabriel (1994): *El desarrollo económico de la España contemporánea. Historia económica de los siglos XIX y XX*. Alianza. Madrid.
- UTANDA MORENO. L. (1996): *Geografía agraria de la comarca de "Las Vegas"*. Riada. Estudios sobre Aranjuez. Editorial Doce Calles.
- VIÑAS, Simón. (1881): *Aranjuez*. Biblioteca de la Revista Ilustrada La Provincia. Madrid.

Breve avance sobre la necrópolis hispanovisigoda de "Las Eras" (Alhambra, Ciudad Real)

Carmen García Bueno*

Muchas de las características de la necrópolis de "Las Eras" se repiten en la mayoría de los conjuntos cimiteriales visigodos o hispanovisigodos de buena parte del área peninsular. En época visigoda las formas más comunes de enterramiento consistían en sarcófagos ligeramente trapezoidales, tallados en una sola pieza o compuestos por varias lajas y losas de piedra, o bien fosas excavadas en la roca madre, donde se depositaba el cadáver. A veces se utilizaban ataúdes de madera con el fin de proteger el cuerpo del difunto: el hallazgo de numerosos clavos y restos de madera en muchas necrópolis evidencia este hecho, así, la documentación arqueológica proporcionada por la de "Las Eras" parece confirmar que en algunas inhumaciones se utilizaron ataúdes, parihuelas, etc.

Palabras clave: Necrópolis rupestre, inhumación, tumba, fosa, ajuar funerario, hispanorromanos, visigodos, poblamiento diseminado.

A BRIEF PREVIEW OF THE HISPANO-VISIGOTH NECROPOLIS "LAS ERAS" (ALHAMBRA, CIUDAD REAL)

Many of the characteristics of "Las Eras" necropolis are repeated throughout the majority of the Visigoth or Hispano-Visigoth cemeteries, a good part of which are on the Iberian peninsular. In the Visigoth age the most common forms of burial were either in slightly trapezoidal sarcophagi or in graves directly excavated out of the rock into which they deposited the corpse. Sometimes wooden coffins were used with the purpose of protecting the body of the deceased: the discovery of numerous nails and wood remains found at many of the necropolis sites gives proof of this. The archaeological documentation provided by "Las Eras" seems to confirm this and that in some burials they used coffins, stretchers, etc.

Key words: rock necropolis, burial, tomb, grave, grave goods, Hispano-Romans, Visigoths, scattered settlements.

Antecedentes históricos

Tenemos noticias, poco concretas, de la aparición de algunas monedas visigodas en esta zona, pero nuestra principal fuente de información respecto a la presencia visigoda en el marco territorial que actualmente corresponde al término municipal de Alhambra son las necrópolis excavadas en el paraje conocido con el nombre de "Las Eras".

* Directora de la campaña de excavación de 1997.

Recibido: 15/09/05
Aceptado: 28/11/05

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento por su inestimable colaboración a D. Ángel Gea y a la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, que amablemente se brindaron a restaurar parte de las cuentas de collar recuperadas en la campaña de excavación llevada a cabo en Alhambra durante el año 1997.



Vista general de la necrópolis de "Las Eras".

Diversos hallazgos fortuitos y varias intervenciones arqueológicas han permitido sacar a la luz numerosas tumbas antiguas en las laderas del cerro de Alhambra, a distintas cotas de altitud.

La existencia de antiguos enterramientos era conocida ya desde hace mucho tiempo. Así, las *Relaciones Topográficas* de Felipe II (en su contestación 28) hacen referencia al descubrimiento en la falda del cerro de Alhambra de varias sepulturas con restos humanos y algunas cuentas de collar, de azabache.

Más adelante, en 1914, se halló en la ladera meridional del cerro donde está enclavada esta población una estela funeraria decorada con una figura femenina, de largo cabello, toscamente labrada en un bloque de piedra caliza. Apareció descontextualizada, junto a la necrópolis de "Las Eras". Actualmente se conserva en los fondos del Museo Arqueológico Nacional.

En 1956 se encontró casualmente al pie del cerro (en una finca llamada "el arroyo de la Poza") una treintena de sepulturas de diferente tipología, organizadas en diez filas, con un trazado bastante regular. Al excavarlas se descubrieron dos tumbas del tipo denominado "de baldosas" y varios sarcófagos de piedra caliza. Asociados a estos sepulcros aparecieron algunos elementos arquitectónicos, cuentas de collar de ámbar, con sus engarces de metal, un fragmento de lacrimatorio de vidrio, varias hebillas y fíbulas de metal, que fueron clasificadas por sus excavadores como pertenecientes a la época tardorromana-visigoda, etc. Se propuso una amplia cronología entre los siglos I al VII d.C. para este conjunto funerario (cf. PEÑALOSA ESTEBAN-INFANTE y MARTÍNEZ VAL, 1962).

A unos 200 m al Sur de éste, en la superficie aterrazada de la pendiente meridional del cerrete, donde aflora superficialmente la piedra arenisca natural del terreno, fueron construidas en los años veinte unas eras de trilla (de ahí el nombre de este yacimiento arqueológico), lo que propició el hallazgo de algunas tumbas "olerdolanas" (excavadas en la roca), cuyo contenido fue expoliado, al menos parcialmente.

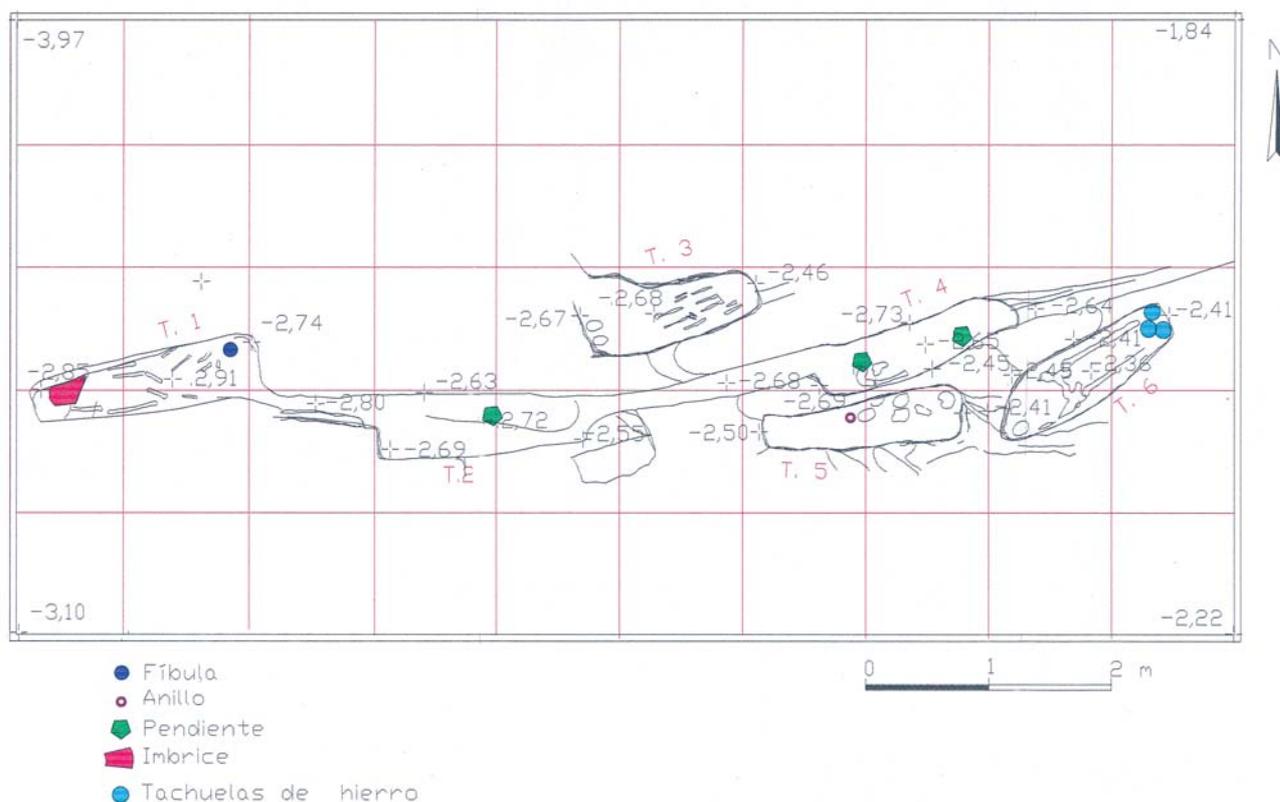
Excavaciones arqueológicas realizadas en la necrópolis de "Las Eras"

Posteriormente se excavó este espacio funerario a lo largo de tres intervenciones arqueológicas, en 1989, 1994 y 1997, cuyos resultados han permitido obtener valiosa información sobre su adscripción cronológica e interesantes datos socio-económicos, a partir del estudio de los ajuares y de la tipología de los sepulcros. En 2003 se acometió otra campaña de excavación (inédita), dirigida por Carmelo Fernández Calvo, que parece haber sido bastante fructífera, a la vista de los sarcófagos y otros restos arqueológicos puestos al descubierto.

La primera de las campañas mencionadas, la de 1989, que fue dirigida por Macarena Fernández Rodríguez y Ángeles Serrano Anguita (1990, 46-53), tuvo un mes de duración. Localizaron 24 tumbas, todas violadas, salvo una, en la que había restos óseos de tres difuntos. Asimismo, en otras sepulturas encontraron varios clavos de hierro, un fragmento de madera (lo que indica la existencia de un féretro o unas parihuelas), cuatro pendientes y una varilla de bronce, 22 cuentas de collar de materiales heterogéneos, fragmentos de vidrio, piezas de pasta vítrea, dos anillos de plata, uno de ellos octogonal y otro con una gema de ámbar engarzada, decorada con la representación en bajorrelieve de una victoria alada que sostiene una corona de laurel, etc. El hallazgo de esta gema demuestra la reutilización de elementos de clara tradición romana y evidencia la asimilación de sendas culturas.

ALHAMBRA 97
NECROPOLIS DE "LAS ERAS"

CORTE 1



Durante la intervención que tuvo lugar entre agosto y septiembre de 1994, dirigida por Carmelo Fernández Calvo –aún inédita–, aparecieron ocho sepulturas, cuya excavación permitió recuperar, en un par de ellas, dos anillos de bronce y otro de plata con un ensanche, en tanto que las seis restantes no presentaban ningún ajuar.

En mayo de 1997 comenzó otra campaña de excavación en este ámbito funerario, cuya dirección me fue encomendada.

Este yacimiento está enclavado en un área arqueológica protegida al haber sido incluido en la Carta Arqueológica de la provincia de Ciudad Real.

A lo largo de esta campaña de 1997 se descubrieron 35 nuevas tumbas hispanovisigodas, varias de ellas parcialmente preservadas. Además, en la base aterrazada del cerro se localizó una amplia zona de acceso constituida por varias escaleras talladas en la pendiente rocosa, que conducían desde la parte más baja del lugar hasta una primera terraza o plataforma de arenisca, al pie de la ladera meridional del cerro de Alhambra, en la que está situada dicha necrópolis.

Debemos encuadrar el cementerio de "Las Eras" en el grupo de las necrópolis rupestres. Entre las características generales de las tumbas de este conjunto funerario podemos reseñar que están talladas en la superficie de arenisca. La naturaleza rocosa del lugar no plantea ningún problema a la hora de excavar las fosas, pues basta utilizar la roca local existente. Se aprovechó esta piedra tan blanda por su facilidad para ser trabajada, ya que las fosas debían ser abiertas a golpe de pico. Éstas se distribuyen de una manera relativamente ordenada por una amplia plataforma paralela a la carretera N 430. El plan de dispersión consiste en un trazado de largos ejes, con algunos puntos discontinuos y numerosos canales de drenaje para facilitar la circulación del agua de lluvia. Al igual que en otras necrópolis coetáneas, las tumbas se disponen en filas o "calles", que permiten pasar entre ellas. Son de dimensiones variables y presentan unas formas que per-

Izquierda. Escalera tallada en la roca arenisca.

Derecha. Escaleras de acceso a la necrópolis desde la base del cerro de Alambra.



miten clasificarlas en tres tipos: rectangular, trapezoidal u oval. Un gran porcentaje de ellas sigue un esquema trapezoidal. Casi todas las sepulturas, con escasas excepciones, tenían una misma orientación Este-Oeste, con la cabecera al Oeste, como sucede frecuentemente en las tumbas de otras necrópolis de época visigoda. Las ocasionales variaciones respecto al eje Este-Oeste se pueden deber a la topografía del terreno o a la adecuación a las vetas de la arenisca. En su momento de origen se abrieron en el suelo fosas que contenían los enterramientos, cubiertos con tierra y lajas de piedra, de las que hallamos escasamente algunos fragmentos. El borde de algunas de estas fosas fue rebajado para poder encajar las losas que las tapaban. En la base de dichas fosas no se colocaron lajas de piedras planas, por lo que la deposición de los cuerpos inhumados, en muchos de los casos, quizás se hizo directamente sobre el suelo rocoso natural, tal vez envueltos en un simple sudario, bien vestidos o bien después de ser totalmente despojados de sus ropas, pero hay ciertas evidencias arqueológicas que inducen a suponer que algunos difuntos fueron enterrados sobre parihuelas o en ataúdes, con tabloncillos ensamblados mediante clavos, e incluso que fueron amortajados en sus propias vestiduras, pues han aparecido varias fíbulas y algunos otros elementos metálicos. Estos hechos podrían interpretarse, a modo de hipótesis, como rasgos distintivos de una cierta jerarquía social, asociada igualmente a los objetos de adorno personal. La mayor parte de las tumbas han llegado hasta nosotros profanadas, por lo que apenas se han podido recuperar algunos ajuares y restos humanos; éstos, por lo demás, en bastante precario estado de conservación (astillados...) y, generalmente, removidos.

Dejando aparte los mencionados ajuares personales, en ninguna tumba se han encontrado ofrendas funerarias (en ningún caso han aparecido recipientes de cerámica o de vidrio), que estaban relacionadas con una práctica ritual de tradición pagana contra la que la Iglesia cristiana legisló repetidamente y cuya existencia no se ha documentado en la necrópolis de "Las Eras".

A lo largo del proceso de vaciado del interior de las sepulturas no se localizaron restos ni huellas de materia orgánica, tales como madera o tejido, que probarían la existencia de féretros o sudarios, pero sí se recuperaron en algunas de ellas numerosos clavos, escarpas y remaches, que probablemente pertenecían a parihuelas o ataúdes, por lo que los consideramos un claro indicio de su utilización. Tal vez también algunos de los pequeños fragmentos informes de hierro y piezas metálicas indeterminadas que recogimos tenían relación directa con el cadáver en cuestión o formaban parte de la composición del féretro, pues podrían ser restos de abrazaderas u otros elementos ornamentales de una caja de madera, con tabloncillos en-

samblados, lo que refrendaría la potencial existencia de un ataúd. No obstante, algunas de las fosas excavadas para enterrar los cadáveres eran de dimensiones reducidas, lo que, en esos casos concretos, nos hace descartar la posibilidad de que hubieran contenido una caja. Esto nos lleva a suponer que los individuos sepultados en dichas fosas fueron depositados en ellas simplemente envueltos en un sencillo sudario y cubiertos con tierra. Según los datos que nos proporciona la investigación de otras necrópolis con enterramientos en roca, el difunto se envolvería simplemente en un sudario, teoría defendida por Fernando Comenarejo (IV, 235), que excavó el yacimiento de Fuente del Moro (Colmenar Viejo, Madrid) o por Alberto del Castillo (1970, 837).

Aparecieron tanto inhumaciones individuales (en posición de decúbito supino), como colectivas (encontramos restos de hasta cinco individuos enterrados en una misma fosa, depositándose a los pies o en los laterales los restos óseos más antiguos), lo que es bastante común en época visigoda. Por lo tanto, algunos de los ámbitos sepulcrales fueron reutilizados en diferentes momentos. En el mundo visigodo es muy común que una misma sepultura sea utilizada para acoger varios cuerpos en etapas sucesivas, simplemente, se amontonaban en un rincón los restos más antiguos. Este sistema es el que conocemos como enterramiento secundario.

Durante la campaña de excavación llevada a cabo en 1997 en la necrópolis de "Las Eras", los esqueletos hallados más o menos completos mostraban una posición de decúbito supino, aunque rara vez aparecieron *in situ*, ya que en muchos casos los restos óseos estaban entremezclados y en completo desorden, o bien dispuestos a los pies a modo de osario. De algunos enterramientos apenas hemos podido recuperar unos pocos huesos fragmentados o unas cuantas piezas dentarias.

El estado de conservación de los huesos es bastante deficiente, debido no sólo a actuaciones de expolio, a las que ya hemos aludido, que removieron el contenido de las tumbas, sino también a algunas alteraciones sufridas a causa de la acidez y humedad del terreno. La construcción en los años veinte de unas eras en este enclave debió de afectar en gran medida a la



Tres cráneos descubiertos en la misma sepultura (la nº 12).



Izquierda. Proceso de excavación de la tumba 15.

Derecha. Tumba nº 15.



Izquierda. Tumba expoliada, de la que sólo se conservan parcialmente los restos inhumados.



Derecha. Proceso de engasado de unos restos óseos antes de su extracción.

integridad de los sepulcros y su contenido. Las fosas eran visibles superficialmente, por lo que quedaron en un estado de vulnerabilidad ante la agresión de posibles saqueadores.

La piedra arenisca natural del terreno aflora a un nivel muy superficial en la zona septentrional del yacimiento, presentando un desnivel hacia el Este. Entre las sepulturas descubiertas en este sector podemos reseñar el hallazgo de dos pequeñas fosas, probablemente destinadas al enterramiento de neonatos. Es destacable el hecho de que una de estas tumbas tiene labrada en la cabecera una especie de almohada perfectamente trabajada en alto relieve. Así pues, constatamos la existencia de algunas sepulturas de reducidas dimensiones e incluso algunos cráneos de pequeño tamaño que podríamos asociar a niños o adolescentes; no obstante, la mayoría eran individuos adultos, de complejión robusta y buena estatura.

En algunas tumbas se documentaron restos de cal, indicio probable del intento de detener el contagio de enfermedades que con frecuencia diezmaron la población hispanovisigoda.

La homogeneidad constructiva de las sepulturas no nos permite distinguir una jerarquización social, tan sólo podría servirnos de ayuda para dilucidar esta cuestión la presencia de los elementos de ajuar, como ya he mencionado, pero las alteraciones sufridas al haber sido saqueadas muchas de ellas nos impide llegar a conclusiones definitivas, pues no es posible sa-



Izquierda. Hallazgo de varias tumbas (1 y 2), localizadas casi a nivel de superficie.



Derecha. Restos óseos. Tumba 6.

ber con seguridad si originariamente los ajuares eran tan pobres e incluso inexistentes o si esta circunstancia, puesta de manifiesto durante la excavación, es un mero resultado de la actividad expoliadora. Pese a todo, parece tratarse de enterramientos bastante modestos. No obstante, por fortuna, varias de ellas conservaban, en mayor o menor grado, algunos objetos ornamentales o de otra índole. El ajuar funerario recuperado consistió en unas 200 cuentas de collar, tanto de pasta vítrea, como de ámbar, de cristal de roca, de azabache u otras piedras duras (como el ágata, el ópalo, etc.), pertenecientes a diferentes collares y colgantes, varias fíbulas de bronce, dos de ellas casi completas (las fíbulas o broches son elementos indicativos de que estos difuntos, en concreto, fueron enterrados vestidos), generalmente de arco o charnela –tipo de origen romano–, 14 pendientes realizados con un hilo de bronce o, en algún caso, de plata, en forma de aro de sección circular; son ejemplares de tradición romana, que presentan variantes en el tamaño, forma del cierre y remate: suelen ser aros abiertos, con un extremo apuntado y el otro remachado (en ocasiones, con pequeños remaches cilíndricos, aunque también tenían anillas y arandelas de plata o de bronce ensartadas o soldadas), asimismo, una plaquita, probablemente utilizada como colgante, también una empuñadura de cuchillo, de hierro, unos 17 anillos, fragmentados o enteros, en su mayoría también de bronce, abundantes clavos de hierro, de forma y longitud variada: unos son de sección cuadrada, rectangular o circular, algunos de cabeza ancha, otros del tipo escarpia –muy común en necrópolis visigodas–, hay numerosas tachuelas de hierro y otros objetos metálicos de diversa funcionalidad.



Varios pendientes de arete y cuentas de collar, aún entremezclados con la tierra.

Las cuentas de collar son de distintos tamaños y de una tipología muy variada: redondas y aplastadas, esféricas, alargadas y cilíndricas, alguna poliédrica y una gayonada, la mayor de todas, que debía de adornar el centro de uno de los collares; varias de las esféricas son de minúsculo tamaño... Algunas están rotas, sobre todo, las fabricadas con pasta vítrea, debi-



Pendientes de arete, anillos, clavos y alcayata de hierro y objeto metálico.

do a la extrema fragilidad de este material, que se usaba como imitación de las piedras preciosas y las piedras duras. Tienen un orificio central perforado, de una sola vez o en tres fases. Se modelaban por calentamiento o por pulimento (G. RIPOLL, 1985, 32). Cuentas de estos tipos ya aparecen en época romana, pasando “del mundo tardorromano al visigodo” (G. RIPOLL, 1985, 32).

Existen numerosos paralelos de los pendientes de arete hallados aquí con los de otros yacimientos visigodos, por ejemplo, algunos procedentes de la necrópolis del “Camino de los Afligidos”, en Alcalá de Henares, con los que se puede comparar alguno de los encontrados en esta área funeraria de Alhambra. Pendientes prácticamente idénticos a éstos han aparecido, por enumerar sólo unos cuantos paralelos más, en las necrópolis hispanovisigodas de “El Montecillo”, Villanueva del Rosario y Vega del Mar (las tres en Málaga), en Duratón (Segovia), en el yacimiento de Fuente del Moro (Colmenar Viejo, Madrid), en el que también se han documentado fosas excavadas en la roca, asimismo, en la necrópolis del Ochavillo (Céspedes, Hornachuelos), donde igualmente hay tumbas excavadas en la roca caliza, en las de Segóbriga y Ercávica (ambas en Cuenca), etc. En su magnífico estudio sobre la necrópolis visigoda en El Carpio de Tajo (Toledo), G. Ripoll (1985, 33) expone que los aretes son piezas de la orfebrería romana con una larga perduración temporal, desde el período bajoimperial hasta la Alta Edad Media –en época visigoda– e incluso posteriormente. Los encontramos en sepulturas del siglo IV y tuvieron una gran difusión en el siglo VI por muy diversos lugares. A veces, los aretes de bronce eran dorados al fuego.

Asimismo, es muy frecuente en época visigoda el uso de anillos, de diversos tipos, tanto por parte de hombres como de mujeres. Entre los que se han descubierto en el yacimiento que estudiamos destaca uno en forma de huso alargado, de sección plana, cuya anchura va aumentando desde los extremos y presenta como decoración una cruz incisa en la zona central del ensanchamiento. Otros anillos recuperados en esta necrópolis de Alhambra son, mayoritariamente, aros filiformes de sección oval. En otras necrópolis los anillos se documentan tanto en tumbas masculinas como femeninas, pero con frecuencia se hallan asociados a pendientes de arete, de lo que se deduce que fueron más utilizados por las mujeres. Estos anillos son de tradición romana y pervivieron durante el Medievo.

Constatamos, por tanto, una notable asimilación de elementos culturales romanos por parte de los pobladores hispanovisigodos enterrados en esta necrópolis de Alhambra, confluyendo aquí influencias culturales y artísticas de ascendencia germánica con el sustrato previo romano.

Basándonos en paralelos bien establecidos de estos materiales arqueológicos, podemos apuntar una cronología en torno a los ss. VI-VII d.C. para la necrópolis de “Las Eras”. La ausencia en algunas tumbas de determinadas piezas de ajuar, tales como ciertos accesorios del vestido (botones, hebillas, etc.) y otros objetos de adorno pudo deberse, quizás, a que se despojó de algunas de sus ropas los cadáveres antes de ser enterrados, o tal vez tuvo un motivo socioeconómico, además, debemos recordar nuevamente el saqueo a que ha sido sometida esta necrópolis a lo largo del tiempo.

Los objetos de metal encontrados presentan muchas concreciones, que deberían limpiarse para detener el proceso de corrosión que las está descomponiendo. De hecho, al ser restaurados cinco de los pendientes de arete se ha podido comprobar que apenas tienen ya núcleo metálico. Ante esta situación, me dirigí a la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales y D. Ángel Gea, profesor de restauración del Área de Arqueología, aceptó que los alumnos de esta especialidad trabajaran con algunas de las cuentas de collar, lo que permitirá su conservación y facilitará su posterior investigación. Tanto las cuentas de pasta vítrea como las de ámbar, que en su mayoría han perdido su carácter translúcido y aparecen opacas, con una superficie pulverulenta, son las más deterioradas. En la Escuela están siendo tra-

tadas y han conseguido consolidarlas, así, las de ámbar han recuperado en buena medida su color y brillo originales. Como es bien sabido, el ámbar es un material formado a partir de resinas fósiles producidas por ciertas coníferas; cuando en tiempos pasados el material quedaba enterrado en un ambiente anaerobio (ausencia de oxígeno), se endurecía, transformándose en ámbar, una materia bastante delicada.

La presencia visigoda en la Península Ibérica

Los visigodos comienzan a asentarse en la Península Ibérica a fines del siglo V y durante el siglo VI. En un primer momento, al ser federados del Imperio romano, con la misión de expulsar a los pueblos bárbaros invasores (suevos, vándalos y alanos), la población hispanorromana les acoge favorablemente, pero posteriormente, ante las nuevas avalanchas de estas gentes centroeuropeas, que demandaban tierras de cultivo o de pastos para establecerse en suelo hispano (apoderándose de ellas por la fuerza frecuentemente), se produjeron múltiples revueltas que fueron sofocadas por los visigodos. Sin embargo, en general, el proceso de establecimiento visigodo no fue demasiado violento (cf. M^a P. GARCÍA GELABERT, 1989, 151 y 153), aunque, lógicamente, tuvo consecuencias socio-económicas. Los visigodos controlaron toda esta zona desde el siglo V hasta comienzos del VIII.

Recientemente el historiador Rodríguez Monedero ha propuesto la hipótesis de que la presencia visigoda en estos territorios desde mediados del siglo V y hasta el 507 consiste en el mantenimiento de guarniciones militares que aseguren el control de los principales centros de poder, y que la entrada en masa de los visigodos en España sólo se produce a raíz de su derrota en Vouillé (507) ante los francos. El historiador Vicens Vives sugiere un rechazo del mundo de la periferia hispana que impulsa a los visigodos a “aproximarse a una Meseta más fácilmente accesible, menos hostil”. Algunas ciudades del interior peninsular adquieren mayor relevancia, sobre todo Toledo, centro del poder político y religioso, metrópoli de la provincia Cartaginense, de la que dependían todas las ciudades de la Meseta inferior, en esta época constituidas en diócesis, como la de *Oreto* (probablemente en Granátula de Cva., Ciudad Real), sede episcopal.

Al ser este pueblo germano uno de los más romanizados, ambos grupos étnicos, visigodos e hispanorromanos, unidos, gestaron una etapa histórica pujante, aunque de escasa duración. Pese a la pervivencia de las formas de vida hispanorromanas, se introdujeron nuevos factores y circunstancias, principalmente el resurgimiento de los valores indígenas, con especial incidencia en los territorios menos romanizados del interior del país. Tiene lugar un proceso de cambio del mundo urbano romano, en plena decadencia, hacia una ruralización prácticamente generalizada. La agricultura se convierte en el motor de la economía, absorbiendo también la mano de obra visigoda. “La unidad principal de explotación sigue siendo el latifundio, aunque se detecta un cierto número de propiedades agrícolas menores,” explotadas por pequeños campesinos (M^a P. GARCÍA GELABERT, 1989, 157-158).

El comercio no es una actividad muy importante en el mundo rural hispanovisigodo. Suele ser fundamentalmente un comercio de objetos de lujo, cuyos demandantes son los grandes terratenientes -la nobleza goda e hispana-, lo que se refleja en los ricos ajuares de algunas tumbas. Por ejemplo, el ámbar con que fueron fabricadas muchas de las cuentas de collar encontradas en la necrópolis de “Las Eras” era importado. Ya en época imperial romana había una ruta del ámbar, que venía desde el Báltico.

En general, la economía es cerrada y autárquica, con una organización social basada en el dominio señorial, precedente del sistema feudal, estructurada mediante rígidas relaciones de dependencia entre los terratenientes y los campesinos.

Hay una marcada diferencia entre las necrópolis de la Meseta Norte y las de la Meseta Sur. En la Meseta Norte se han encontrado abundantes elementos de ajuar asociados a las in-

humaciones, contrastando con los enterramientos de la Meseta Sur que, por lo general, se acompañaban de escasas ofrendas y adornos, e incluso no tenían ningún ajuar (cf. M^a P. GARCÍA GELABERT, 1989, 152). Podemos enumerar algunos lugares del ámbito geográfico actualmente comprendido en la provincia de Ciudad Real donde han aparecido tumbas de esta etapa cultural, p. ej., tenemos noticia del hallazgo en Porzuna de varias tumbas, cuyos ajuares consistían en vasijas de cerámica y una fíbula. A su vez, en El Llano (Viso del Marqués) se encontró algunos enterramientos visigodos, al igual que en Las Sacedillas (Fuencaliente), donde se descubrió dos tumbas, que contenían una jarra de borde trebolado y seis anillos de bronce. Dos cistas de inhumación, hecha con lajas de piedra, fueron encontradas en Las Viñuelas (Villamayor de Calatrava); cabe mencionar que en una de ellas se había depositado una jarra como ofrenda funeraria. En Puebla del Príncipe se ha producido en diferentes ocasiones varios hallazgos funerarios aislados. En Caracuel apareció hace tiempo un sarcófago, que había sido expoliado. En Puente del Molino Carrillo (Malagón) se halló una jarra de boca trebolada y algunos elementos arquitectónicos. También son conocidas la necrópolis del Campo de las Sepulturas (en Puertollano), cuyos ajuares eran objetos de adorno personal tales como anillos, y varios recipientes cerámicos, o bien las necrópolis de La Cruz del Cristo y de la Calle Real, en Malagón, el importante yacimiento de la ermita de Nuestra Señora de Zuqueca, en Granátula de Calatrava, etc. Por otra parte, hallazgos de restos arquitectónicos, placas de cinturón y otros elementos decorativos se han producido con cierta frecuencia en diversos puntos de esta circunscripción administrativa: en Arenas de San Juan, en Anchuras, en Argamasilla de Alba, en Santa Cruz de los Cáñamos...

Muchas de las características descritas de la necrópolis de "Las Eras" se repiten en la mayoría de los conjuntos cimiteriales visigodos o hispanovisigodos, no sólo de este territorio, sino de buena parte del área peninsular. Este tipo de tumbas se encuentra repartido por ambas mesetas.

Consideraciones generales y conclusiones

El conjunto funerario de "Las Eras" corresponde a un grupo de población posterior a la fusión de hispanorromanos y visigodos, ateniéndonos a los vestigios conservados.

Mediante la tipología comparada, los elementos ornamentales y otros materiales arqueológicos descubiertos en la necrópolis de "Las Eras" apuntan a una datación hacia los ss. VI-VII de nuestra Era.

El estudio de este yacimiento permite establecer que no hubo un corte radical entre la Antigüedad y la Alta Edad Media en este ámbito geográfico, pues testimonia una continuidad entre la fase cultural tardorromana y la visigoda. En este sentido, es lógico pensar que hubo una amplia secuencia cronológica en el poblamiento de Alhambra, atestiguado por la existencia de la cercana necrópolis ibérica del "Camino del Matadero" (A. MADRIGAL y M. FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, 2001, 225-257), y otros muchos vestigios arqueológicos de las etapas ibérica y romana. Esta secuencia de habitabilidad, en definitiva, se ve confirmada para la época visigoda gracias al descubrimiento de la necrópolis de "Las Eras". Por otra parte, dada la dispersión de los hallazgos de carácter funerario en diversos puntos de los alrededores, hay que contar con la posibilidad de descubrir aquí nuevos restos arqueológicos, pertenecientes a ésta u otra necrópolis, tal como ha sucedido recientemente en Malagón (Ciudad Real), donde el arqueólogo Carmelo Fernández Calvo (2000, 257-267) ha descubierto dos núcleos de enterramiento muy alejados entre sí, comprobando durante su excavación que ambas necrópolis pertenecen al mismo horizonte cronológico (época visigoda), pese a ser tan distantes una de otra. Lo mismo ocurre en Alcalá de Henares, que presenta una gran concentración de lugares de enterramiento en torno a la ciudad, hasta un total de siete necrópolis visigodas. Una de ellas, la del "Camino de los Afligidos", según sus excavadores (MÉNDEZ MADARIAGA y RASCÓN MARQUÉS, 1989) no da la impresión de ser un espacio cerrado y claramente delimitado, sino más

bien un terreno amplio en el que se suceden grupos de sepulturas que dejan entre sí áreas desocupadas. Otro ejemplo significativo son las necrópolis de Azuqueca y Alovera, que distan entre sí un kilómetro. En opinión de Antonio Méndez Madariaga y Sebastián Rascón Marqués (1989), la dispersión de todas estas necrópolis se corresponde con un tipo de poblamiento a su vez más disseminado que en época romana. El escalonamiento de los cementerios puede estar motivado por la circunstancia de que acogían individuos de ambiente rural, provenientes de núcleos muy dispersos. La escasez de datos relativos a los lugares de habitación del período visigodo y, en particular, sobre los asentamientos rurales, hace difícil precisar más sobre este tema.

Tampoco puede descartarse la aparición de otro tipo de yacimiento en los contornos de Alhambra, no sólo ya otro conjunto funerario, sino algún núcleo de población, puesto que no se ha localizado el enclave, probablemente cercano, con el que se puedan relacionar las tumbas encontradas hasta el momento, es decir, el/los lugar/es de hábitat de donde procedían los individuos enterrados en esta necrópolis o en otros parajes aledaños (como es el caso de la ladera suroeste del cerro, bajo la zona denominada "el Calvario"). Este poblado puede hallarse, quizás, dentro del perímetro de la actual localidad de Alhambra, en el cerro, bajo las edificaciones modernas. En efecto, como parece lógico, esta zona funeraria estaría ubicada en las proximidades de un importante núcleo de población que, pese a no haber sido aún localizado, tal vez estaría situado donde hoy día se asienta este municipio, o bien se trataba de varios asentamientos rurales de menor entidad dispersos por las inmediaciones. En este sentido, cabe reseñar que la gran extensión de la necrópolis rupestre de "Las Eras" (unos 3.000 m²) pone de manifiesto una alta densidad demográfica (cálculo que podría albergar unas 200 sepulturas, al menos).

Durante una prospección que realicé por el entorno de la necrópolis de "Las Eras" localicé, al menos, otras cuarenta tumbas en la ladera suroeste del cerro de Alhambra, bajo el lugar conocido como "el Calvario". Algunas de ellas incluso conservan las lajas de cubrición originarias, lo que evidencia que no han sido saqueadas. No hay que descartar, por tanto, que se hayan preservado algunos ajuares funerarios puntualmente. Hay varias sepulturas más disseminadas por el sector sureste del afloramiento de areniscas que configura una terraza al pie de este cerro, situadas junto a uno de los accesos al mismo, conocido como "Calle del Camino del Pozarrón". En ambos casos, a mayor altitud que las tumbas descubiertas en "Las Eras".

La necrópolis de "Las Eras" testimonia que este territorio pertenecía a la zona de influencia del ámbito de ocupación visigoda. Por sus inmediaciones discurre la Cañada de Andalucía y, en la Antigüedad, esta área geográfica era atravesada por varias calzadas romanas. El análisis espacial de este enclave es fundamental para el conocimiento futuro de la demografía, tipo de ocupación y aspectos socioeconómicos de la etapa visigoda en esta comarca.

Bibliografía

- CASTILLO, A. del: "Excavaciones altomedievales en las provincias de Soria, Logroño y Burgos"; *EAE* 74, Madrid, 1972.
- COLMENAREJO GARCÍA, A.: "El yacimiento arqueológico de Fuente del Moro"; *Actas del I Congreso de Arqueología Medieval española*, IV, 235.
- DOMÍNGUEZ MONEDERO, A.J.: "La Crónica Caesaraugustana y la presunta penetración popular visigoda en Hispania"; *Antigüedad Tardía* III. Los Visigodos, Murcia-Alcalá de Henares, 1986, 61-68.
- GARCÍA GELABERT, M^o P. *et alii*: *Arqueología en Castilla-La Mancha*, Madrid, 1989, 151-162.
- FERNÁNDEZ CALVO, C.: "La necrópolis de época visigoda, la Cruz del Cristo (Malagón)"; *El Patrimonio Arqueológico de Ciudad Real*, Valdepeñas, 2000, 257-267.
- FERNÁNDEZ GALIANO RUIZ, D.: "Excavaciones en la necrópolis hispano-visigoda del Camino de los

- Afligidos (Alcalá de Henares); *NAH. Arqueología* 4, Madrid, 1976, 5-90.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, M. y SERRANO ANGUIA: "Visigodos en Ciudad Real. La necrópolis rupestre de Las Eras"; *Revista de Arqueología* 112, 1990, 46-53.
- GARCÍA MORENO, L. A.: "El campesinado hispanovisigodo entre bajos rendimientos y catástrofes naturales. Su incidencia demográfica"; *Antigüedad y Cristianismo* III, Murcia-Alcalá de Henares, 1986, 171-188.
- GARCÍA MORENO, L. A.: "La arqueología y la historia militar visigoda en la Península Ibérica"; *II Congreso de Arqueología Medieval Española* 2, Madrid, 1987, 331-336.
- MADRIGAL, A. y FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, M.: "La necrópolis ibérica del Camino del Matadero, Alhambra, C. Real"; *Arqueología funeraria: las necrópolis de incineración*, Cuenca, 2001, 225-257.
- MÉNDEZ MADARIAGA, A. y RASCÓN MARQUÉS, S.: *Los visigodos en Alcalá de Henares, Cuadernos del Juncal* 1, Alcalá de Henares, 1989.
- PEÑALOSA ESTEBAN-INFANTE y MARTÍNEZ VAL: "Hallazgos Arqueológicos en Alhambra"; *CEM* XII, C. Real, 1962.
- REINHART, W.: "Los anillos hispanovisigodos"; *AespA* XX, Madrid, 1947, 167-178.
- RIPOLL, G.: "La necrópolis visigoda en El Carpio de Tajo (Toledo)"; *Excavaciones Arqueológicas en España*, Madrid, 1985.
- THOMPSON, E. A.: *Los godos en España*, Madrid, 1971.
- VARELA, T. A.: *Estudio antropológico de los restos óseos procedentes de necrópolis visigodas de la Península Ibérica*, Trabajos de Antropología XVIII, nº. 2, 3 y 4.
- VIÑAS, C. y PAZ, C.: *Relación histórica, geográfica y estadística de los pueblos de España, hecho por Felipe II*-Ciudad Real, Madrid, 1971.
- ZEISS, H.: "Los elementos de las artes industriales visigodas"; *Anuario de Prehistoria Madrileña* IV, V y VI, Madrid, 1935, 141-163.

La restauración no es una ciencia (por si aún quedan dudas)

Juan Carlos Barbero Encinas*

El presente artículo intenta aportar razonamientos que modifiquen sustancialmente la correspondencia que en los últimos tiempos se ha pretendido establecer entre los conceptos de ciencia y de restauración. Indudablemente este empeño participa de una generalizada corriente social que tiende a depositar toda clase de certezas acerca del mundo de lo real sobre principios científicos. No obstante, es probable que la correspondencia establecida entre restauración y ciencia por una buena parte de los restauradores actuales sea debida, principalmente, a una defectuosa comprensión de los límites de su trabajo o, incluso, a la promoción social que tal asociación lleva implícita.

Partiendo de la crítica a un artículo sobre restauración publicado en el Diario el País se aportan una serie de ideas tendentes a cuestionar la persistente tendencia a identificar ciencia y restauración

Palabras clave: Teoría de la restauración, criterios.

RESTORATION IS NOT A SCIENCE (JUST IN CASE THERE WERE STILL ANY DOUBTS)

The following article aims to give reasons that substantially modify the correspondence between the concepts of science and restoration that has recently been established. Undoubtedly, this endeavour is part of a general social tendency that tends to place any kind of certainty in the real world within the principles of science. Nevertheless, the connection between restoration and science, established mostly by present-day restorers, is due mainly to a misunderstanding of the limits of their work, or even to the social promotion that such an association gives.

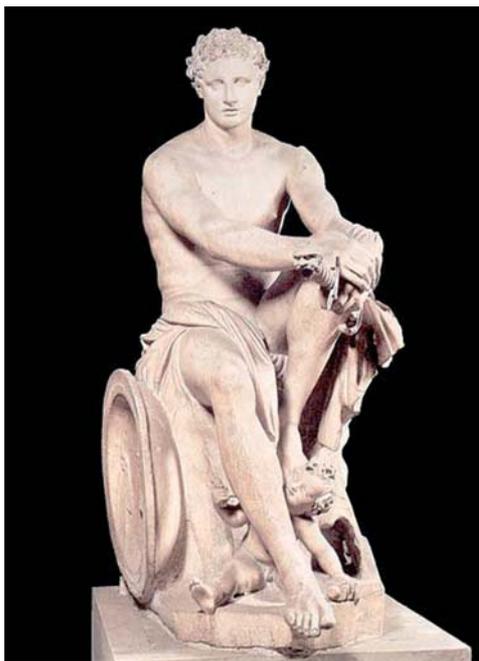
Starting with the criticism of an article on restoration published in the daily newspaper El País, this article will present a series of ideas designed to question the persistent tendency to identify science with restoration.

Key words: Theory of Restoration, criterion.

* Licenciado en Historia del Arte. Restaurador. Profesor de la E.S.C.R.B.C. de Madrid.

Recibido: 28/12/06
Aceptado: 16/01/06

Por empezar castizamente diremos que ha llovido lo suyo desde que por primera vez se hablara de "restauración científica". En aquellos años, allá por los inicios del siglo XX, los que así mismos se veían como modernos teóricos de la restauración sintieron la necesidad de otorgar nuevo contenido a lo que hasta entonces había sido una especie de práctica artesana dedicada a reparar los desperfectos de las obras de arte. Hasta esos momentos en los que poco a poco se colaban nuevos vientos en las costumbres y conciencias de la sociedad occidental, la restauración había tenido mucho de práctica artística. Así, pintores eran los que retocaban los cuadros, como escultores eran los que reparaban las esculturas.



De los tiempos más primitivos de la restauración encontramos en nuestros museos lo que ahora vemos como testimonio de la genialidad de un artista o como evidencia de los modos pretéritos de pensar y sentir el arte. Hoy nos emociona la destreza técnica y el talento con que Bernini fue capaz de concebir un nuevo pie derecho para el fabuloso Ares Ludovisi, recortando su peana para que sobresaliera de ella, en una posición que alimenta el naturalismo y la elegancia de la figura. Sin duda aquello fue una restauración y como tal se llevó a cabo en respuesta a una necesidad. Hoy las cosas han cambiado sustancialmente y no necesitaríamos completar el pie del Ares, ni su nariz, ni la empuñadura de su espada, ni ninguno de los otros muchos elementos que tan magistralmente añadió Bernini.

Naturalmente es obvio decir que la más imponente escultura de Lisipo no sería lo mismo. Hoy más bien estamos en el polo opuesto y casi diría que bordeamos el sacrilegio si tan solo osamos retirar el polvo de la obra de un gran maestro (aunque, curiosamente, y como ejemplo de las contradicciones que definen nuestra época, la actual demanda de espectacularidad, de esparcimiento, de lúdica promoción museística y cultural, nos lleva a transfigurar completamente el aspecto de un icono nacional como El Caballero de la Mano en el Pecho para satisfacer con ello nuestro banal deseo de “verdad” y “autenticidad”).

Aquellas prácticas corrientes a las que sabemos se dedicaron grandes artífices de la pintura y la escultura dejaron de tener sentido. Por obra y gracia de la transformación de conciencia que nos legó la Revolución Francesa, los nuevos altares en que se convirtieron los museos pusieron una insalvable distancia entre los objetos artísticos y las pretensiones del espectador, que vio cómo se ponía freno a su “desear” en favor del “ser” de las obras de arte. El arte ganó en autonomía y lo hizo de modo tan inapelable que no concebimos sin ella la evolución del arte hacia la modernidad y el surgimiento de las vanguardias. No obstante durante muchos años la forma habitual de “tratar” el arte siguió siendo artística, es decir, con claro predominio de la razón estética sobre cualquier otra consideración.

En un determinado momento la situación inicial experimentó un viraje irreversible. La restauración no podía ser una práctica sujeta al gusto caprichoso y voluble de los restauradores. El arte, imbuido de su propio pulso, había adquirido una existencia intemporal y tenía valor por sí mismo. Junto con esta transformación comenzó a buscarse en los objetos artísticos antiguos lo que se pensaba que había en ellos del espíritu humano, como si fueran una especie de reflejo de nuestra propia identidad. Por eso era importante no contaminar con lo moderno aquello que pertenecía a otra época y así conservar de ella sus esencias.

Pero el tiempo no se detiene en los objetos, ni estos nos hablan con la inmediatez y claridad del lenguaje. Nuestro acercamiento a los rastros de otros tiempos y de otras formas de entender la vida está teñido por la servidumbre que nos impone nuestro presente. De igual modo nuestra manera de gustar y apreciar lo pasado, nuestro gusto y la capacidad para el disfrute se relativizan por la mezcla de lo propio y lo ajeno. También, sin que nos lo hubiera mostrado Marcel Proust habríamos adivinado que nuestra manera de percibir y estar en el mundo están mediatizadas por el arte, por la acumulación de experiencias con el arte. Vemos por los ojos de Vermeer o Monet; sin que podamos evitarlo, nuestro universo sonoro está impregnado de Vivaldi, de ópera y *rock and roll*; leemos según Borges o Baudelaire... Toda nuestra sensibilidad presente está informada por el pasado y con ella juzgamos, apreciamos y experimentamos todo aquello que llega a nuestra conciencia. La autenticidad de lo antiguo sólo puede ser un concep-

to relativo del que sólo nos serviremos mediante un ejercicio de convención en el que lo presente no pierda su justa y lógica representación.

Pero para muchos restauradores actuales han dejado de contar las circunstancias del presente de la manera en que antaño contaron para quienes “arreglaban” cuadros y esculturas. El gusto y el buen sentido con que orientaban sus trabajos los antiguos reparadores de obras de arte no tiene cabida en la restauración actual. Incluso referirse a cuestiones de gusto o razones estéticas está mal visto. La restauración moderna reniega de estos problemas, como si tenerlos en cuenta le convirtiese a uno en víctima inocente de un solipsismo capaz de coartar su capacidad para el juicio claro y certero. Hoy, se dice, se debe restaurar con la objetividad de la ciencia, borrando de un plumazo lo que desde siempre han sido temas centrales de la filosofía universal. En realidad lo que ocurre con la restauración es algo más grave que una simple confusión terminológica: si la filosofía del arte, la estética o el gusto no cuentan es porque apenas se conoce nada de estos asuntos.

Pues bien, a pesar de tanta certeza científica la situación actual es lamentable. Todavía hoy, después de años de experiencias en restauración, después de haberse celebrado infinidad de cursos, congresos, seminarios, después de haber asimilado importantes avances tecnológicos, después de tanto camino recorrido, aún, repito, continuamente se tropieza uno con restauradores cuya solvencia profesional no es más que un diletantismo alimentado de frases hechas y lugares comunes. En un reciente artículo publicado en el diario El País¹ encontramos una muestra más de las torpes declaraciones de principios en las que se sujeta la restauración actual. Entre otras afirmaciones que también merecerían contestación resalto el siguiente párrafo.

En efecto, la conservación-restauración es una ciencia cuyo fin último es el conocimiento de las técnicas y procedimientos que faciliten la preservación del patrimonio cultural. Se trata de una disciplina de marcado componente interdisciplinar y quizá por eso abusivamente con-
strañida entre las ciencias naturales y humanas.

De entrada resulta chocante la facilidad con que se confunden los fines con los medios. El fin último de cualquier ciencia aplicada no puede ser el conocimiento. En todo caso el conocimiento es un medio para alcanzar algún objetivo. Lo que se quería decir, supongo, es que el fin de la restauración es la preservación del patrimonio cultural, cosa que tampoco parece adecuada si se alude con ello a lo que intuitivamente puede pensarse que es la preservación (limitar el acceso de visitantes a la cueva de Altamira es sin duda preservarla, pero a nadie se le ocurre que esta medida tenga mucho que ver con la restauración).

Otra objeción: está claro que parte del trabajo del restaurador depende en alguna medida de los conocimientos que le suministran las ciencias, o incluso que algunos aspectos relacionados con la restauración pueden constituir campos independientes de investigación (por ejemplo sobre el estudio de materiales o el diseño de nuevos productos). Ahora bien, decir que esto *constrañe abusivamente* a la restauración no parece que tenga demasiado sentido.

Descuidos como estos no tendrían mayor importancia si no fuera porque muestran el escaso nivel de instrucción de que adolece la restauración actual, la falta de revisión de sus principios elementales, y lo que es peor, si cabe, una creencia irreflexiva según la cual se está en el camino correcto.

El modo en que el concepto ciencia pretende ser introducido como razón constitutiva de la restauración sólo es una auténtica disonancia categorial. Desde mi punto de vista en esta postura existe un desajuste tan embarazoso como el que en el ámbito plenamente científico cuestionó en su día la naturaleza diferenciada entre lo orgánico y lo inorgánico. Sin embargo, la controversia de ambas discordancias es de distinto signo. Para los filósofos de la ciencia la complicación categorial que involucra lo orgánico y lo inorgánico era consecuencia de la diver-

¹ Fernando Carrera Ramírez, *Afanes de una ciencia enmudecida: la conservación*. Diario El País, 12 de septiembre de 2005

sidad intrínseca con que se muestra la realidad física. Fue por eso una complejidad asumida desde el conocimiento y se resolvió utilitariamente cuando ambos conceptos se interpretaron como parte de una convención lingüística con la que compartir información. El caso del restaurador es muy distinto. El restaurador no distingue, sino que asimila, y si confunde su trabajo con la labor científica es porque no sabe qué contenido corresponde a cada uno de los términos. Restauración y Ciencia son dos conceptos entre los que media una larga distancia conceptual.

Estoy convencido de que no debería resolverse la cuestión por la elemental vía de presentar ejemplos *ad hoc*. Al contrario, cualquier buen restaurador debería ser capaz de ofrecer razones que demostraran su profundidad de criterio en un asunto como éste. Sin embargo, y por subrayar lo gratuito de la controversia, sí me permito exponer un solo ejemplo: la misma distancia que en restauración separa el mero uso de la tecnología con respecto a la auténtica práctica científica es la que existe entre el ingeniero informático que crea un programa y el usuario que lo emplea como herramienta en su trabajo. Algo más que ingenuidad haría falta para creer que manejar el procesador de textos que ahora me ayuda a escribir estas líneas me convierte en informático.

Pero con frecuencia el restaurador sí cree poder establecer mediante ejemplos el parentesco de su actividad con la del científico. Con esta pretensión recurre inocentemente a un símil con el que avalar su derecho de transmutarse en científico: “si hago lo que hace el médico (es decir, diagnóstico y curo las obras de arte) entonces es que mi trabajo pertenece al ámbito de la Ciencia.” Pero incluso con la ayuda de ejemplos el restaurador también se equivoca, porque practicar la medicina no es lo mismo que hacer Ciencia.

La definición de Ciencia me resulta un problema de excesivo calado como para atreverme a proponer aquí una solución satisfactoria en cualquier nivel dialéctico. Además esta clase de debates no ayuda a fomentar el desarrollo de la profesión, al contrario, acortan su contenido y, sobre todo, eluden sus prerrogativas más específicas. En ésta, como en otras cuestiones, los restauradores deberíamos tener más claro el panorama y no malear nuestra actividad con vanas controversias terminológicas. No obstante me parece interesante no eludir el tema completamente y presentar al menos las objeciones más evidentes a la idea que identifica ciencia y restauración. Necesariamente las razones explicativas del concepto Ciencia han de quedar para el trabajo de lingüistas y filósofos, lo que no impide que nuestra modesta aportación también deba comenzar con una referencia a la autoridad del filósofo. Veámoslo.

Según Aristóteles las virtudes intelectuales del alma pueden establecerse en atención a la existencia de dos facultades diferenciadas, la del razonamiento científico y la del razonamiento dialéctico. La primera está orientada a la contemplación de las verdades necesarias y proporciona por ello el descubrimiento de lo que entiende son los objetos más elevados del conocimiento. Se trata pues de objetos universales y necesarios, no sujetos a contingencialidad alguna (Física, Matemáticas). Por el contrario, el razonamiento dialéctico se ocupa de asuntos contingentes, es decir, de aquellas cosas que pueden ser de varias maneras (Política, Ética, Economía). Pues bien, según esta clasificación elemental, llego a pensar que la diferencia entre ambas facultades es de orden expresivo antes que teleológico pues ambas comprometen áreas diferenciadas de una misma actitud del hombre hacia el mundo. Por eso, si acordamos que la diferencia teleológica entre estas dos facultades es insuficiente para separarlas absolutamente, y si entendemos igualmente que mantienen una misma actitud hacia el conocimiento, entonces podemos pensar que hay en ellas algo compartido. Así, no resulta desatinado convenir que ambas sean consideradas igualmente como ciencias, “teóricas” las primeras y “prácticas” las segundas. Con esta premisa general veamos ahora qué es aprovechable para la restauración.

No creo que la asimilación entre ciencia y restauración sea únicamente la expresión de un deseo de promoción personal o corporativa. Sin duda habrá casos –demasiados tal vez– en

los que así sea pero estoy convencido de que la extensión con que se manifiesta esta irregularidad conceptual tiene su origen en una insuficiencia teórica. Probablemente si se comprendiera la nítida diferencia que existe entre conservar y restaurar se evitarían confusiones en torno a la verdadera naturaleza de la profesión, y dejaría de tener sentido la búsqueda de una razón clasificatoria. Por decirlo en un instante, la conservación involucra las labores técnicas que se ocupan de la materia de las obras de arte, es decir, tiene por objeto su protección física para que no se dañen o desaparezcan. Por su parte entiendo la restauración como la faceta que atiende al aspecto con que las obras de arte han de mostrarse al espectador. Desde esta perspectiva la conservación viene a ser una tarea rutinaria, no sujeta a análisis o estudio especulativo. En ese ámbito el restaurador actúa siguiendo una metodología basada en una serie de conocimientos técnicos (nociones de química, física, mecánica, tecnología de materiales etc.) y en ocasiones bajo las prescripciones que le dictan los resultados de una analítica previa. No obstante hay que advertir que aunque también se utilicen los recursos de los científicos para obtener información, rara vez la toma de decisiones y el diseño de una metodología práctica dependen de los resultados que proporcionan las analíticas de materiales y otros estudios previos. Sólo el que no se dedica a la restauración puede confundirse en este punto.

Tal y como la conocemos, la conservación no es una práctica curativa de los bienes culturales, sino que tiene un carácter fundamentalmente preventivo. Habitualmente no corrige o soluciona los problemas que dan lugar a las alteraciones y deterioros que presentan las obras de arte. Se actúa sobre los síntomas pero no se cura la enfermedad. Algo parecido ocurre con la práctica de la medicina: se diagnostica el mal y se prescriben los remedios. La diferencia es que el médico también prescribe tratamientos que sí son de índole curativa. Es sabido que habitualmente el médico indaga sobre el origen del mal (aunque no de la manera en que otros indagan o investigan), pero sólo con el propósito de diagnosticar mejor y prescribir con mayor eficacia. Ahora bien, ni con el examen al paciente ni con la receta del jarabe está el médico haciendo Ciencia.

Dicho esto, parece claro que como ciencia teórica la conservación carece de los objetos de estudio correspondientes. Sus realidades no son universales, ni necesarias y, por supuesto, están sometidas a las circunstancias. A pesar de esto, tampoco podría decirse que la conservación es una ciencia práctica puesto que trata de cuestiones que sólo pueden ser de una manera, o al menos que son tratadas sin que medie en ello la reflexión filosófica. Entonces, si no es ciencia práctica ni teórica, ¿qué le queda a la restauración?, y también, según estos presupuestos, ¿cómo deberíamos categorizar la medicina?

Desde mi punto de vista tanto la conservación como la práctica de la medicina ejemplifican sobre todo una maestría, un oficio, un conjunto de saberes con los que realizar una tarea de índole práctica.

Por su parte la restauración expone un caso bien distinto. Su desarrollo sí involucra aspectos que necesariamente están relacionados con la reflexión o la especulación filosófica, lo que hace que pueda situarse en el apartado aristotélico de las ciencias prácticas. Efectivamente, la restauración se ocupa de realidades contingentes, realidades que pueden ser de varias maneras, de la misma forma en que lo hacen los que reflexionan sobre Política, Ética o Economía. Nada concreto, ni universal, ni inmutable le indica al restaurador cómo de limpio ha de quedar un cuadro, ni si se debe añadir o no lo que le falta a una escultura. Estas decisiones constituyen un objeto de atención contingente y por eso se supeditan a la deliberación filosófica. Así, sólo bajo este punto de vista la restauración, como la Política o la Economía, puede ser considerada ciencia especulativa o práctica. No obstante estoy seguro de que la tesis que identifica ciencia y restauración no interpreta las cosas de este modo. La alusión a la ciencia que suele hacer el restaurador se fundamenta en analogías con determinados aspectos de las ciencias puras y con los medios tecnológicos de que se valen algunas disciplinas prácticas. Ese es el mayor error de la restauración actual, pensar en los medios sin ocuparse por los fines.

Al margen de esto creo igualmente que la sociedad actual manifiesta una cierta resistencia lingüística en aplicar el término de ciencia práctica tal y como lo propone Aristóteles. Como ya dijimos y por abundar en el ejemplo, la reflexión política, la política teórica, se ocupa de realidades contingentes, de cosas que pueden ser de varias maneras. Cubre por tanto los requisitos para ser considerada ciencia práctica. Pero incluso pensando en aquellos que sin ser políticos se ocupan de reflexionar sobre la Política como concepto, el término científico nos parece incongruente. La expresión ha adquirido demasiadas connotaciones que la asocian con la tecnología y el progreso en el conocimiento objetivo, justo lo que entendemos que hacen otras disciplinas como la Física o la Química, ya sea en su vertiente aplicada o como especulación filosófica.

Así, para alguna de las llamadas ciencias prácticas nos encaja mejor un sentido de maestría y por eso hablamos sin embarazo de cosas como “el arte de la política”, del mismo modo que hablamos del “arte de la guerra” o del “arte del toreo”. Bajo esta misma categorización estoy seguro de que para muchas personas también tiene sentido hablar del “arte de la restauración”, lo que supone para los restauradores de hoy una especie de ofensiva vuelta atrás. Sin embargo, la expresión mantiene una absoluta congruencia semántica puesto que la misma vaguedad con que se desenvuelve la especulación filosófica propia de la restauración es la que encontramos en los inciertos y evanescentes contenidos del concepto arte.

Parece claro que la devaluación de la expresión “arte de la restauración” tiene su origen en la identificación del concepto arte con uno de sus principales componentes. Aún hoy el arte se relaciona directamente con el significado de su antecedente histórico: el *ars* de los romanos o la *techne* de los griegos indicaban maestría, ejemplificación de dominio y destreza en multitud de ámbitos, del mismo modo en que el arte ha sido siempre la ejemplificación de una serie de habilidades y pericias. Lo que también resulta evidente es que la propia evolución del arte ha restado sentido a una explicación total del concepto basada en la práctica y la habilidad manuales. El dominio del material y los conocimientos técnicos propios del artista han ido perdiendo terreno en favor de una imagen del objeto artístico como forma autónoma donde lo importante es la idea que sustenta el objeto y no los medios utilizados para crearlo.

En cualquier caso la categorización de los objetos del mundo siempre es para nosotros un problema complejo. Habitualmente nos desenvolvemos a la perfección utilizando toda clase de ideas, lo cual no significa que también en multitud de ocasiones no mantengamos un determinado nivel de incongruencia en el modo en que tales ideas habitan en nuestra mente. El concepto ciencia, ya lo dijimos, es uno de esos casos difíciles que ponen a prueba nuestra habilidad para razonar. Ciertamente es que no suele provocarnos conflictos pues todos manejamos una misma idea compuesta de imágenes muy parecidas, lo bastante equivalentes para hacer posible la comunicación. A pesar de lo dicho hasta ahora no creo que asimilar el concepto ciencia a la restauración sea un absoluto desastre lingüístico o conceptual, sin embargo exige una contestación en beneficio de un panorama más acorde con la realidad. Si hay desatino en la asimilación irracional entre ciencia y restauración no es porque tal asociación pueda dar lugar a equívocos sino porque supone una verdadera actitud destructiva para con la restauración.

No pretendo que la complejidad de un concepto como el de ciencia nos lleve a un *impasse* del que se haga necesario salir. Tampoco creo que lo fundamental sea proponer un nuevo término para sustituir otro precedente. Al contrario, lo fundamental es escapar del laberinto categorial y tratar de comprender las cosas en su justa medida. La restauración actual tiene por delante retos de envergadura. Contrariamente a lo que aparenta, aún queda mucho camino por andar y lo importante es andarlo en la dirección correcta. Pienso que situarse en ese camino es dirigir la mirada hacia los aspectos más humanísticos de la restauración, reconocer las dificultades –que son muchas y muy complejas– y mostrar deseos de superarlas. Nada se ha dicho hasta ahora que sirva de referente estable para la difícil tarea del restaurador. Ni con las ideas de Brandi ni con las de Baldini se resuelven los problemas. Es más, tal vez las teorías modernas

no hayan hecho más que poner a la restauración actual en una dirección equivocada de la que costará trabajo evadirse.

De entre la espesura intelectual que nos legó Aristóteles también se puede extraer algo que sirva ahora de aportación compensatoria a la crítica anterior. No me parece desatinado asociar el contenido de algunas disciplinas fundamentadas en la reflexión sobre el ser humano con el contenido de otro concepto aristotélico. Me refiero a la *Frónesis*, más conocida para nosotros en su versión latina como Prudencia. En origen la *Frónesis* es el nombre que recibe el saber particular, fruto del sentido común general y alimentado por tanto de las necesidades, los intereses y las expectativas a las que todos somos sensibles. La *Frónesis* es el sentido que permite al hombre orientarse en la complejidad de la realidad humana, discernir la esencia de lo singular, lo extraño o lo complejo. La sabiduría en Política, en Ética o en Economía no se alcanza únicamente por el conocimiento objetivo, exige también la correcta interpretación de los hechos y las circunstancias a que se someten. Como las anteriores, la Restauración es otra de esas "ciencias prácticas" aristotélicas en las que se hace necesario el "buen sentido" a que alude la *Frónesis*, la capacidad de previsión, el saber evaluar lo concreto en su relación con el todo, en definitiva, la capacidad para descubrir las posibilidades que cada situación nos ofrece.

No es éste lugar para demasiadas propuestas o demostraciones pero sí al menos para dejar claro que negar el binomio ciencia-restauración no es optar por la arbitrariedad, ni por el subjetivismo a ultranza, ni siquiera es inclinarse por el predominio de la razón estética. Decir "no" a la ciencia es, fundamentalmente, admitir la naturaleza especulativa de la restauración y, por ende, otorgarle la dedicación que su complejidad intrínseca necesita. No obstante estoy convencido de que la restauración también tiene sus límites, su marco justo de actuación, su propia e ineludible "objetividad". Lo lamentable es que entre tanto afán cientificista apenas nadie se interesa por encontrarla.

Una propuesta teórica: restauración, hermenéutica y filosofía

Miguel Santa Olalla Tovar* e Iván López Rodríguez**

El artículo pretende poner de manifiesto cómo ciertas teorías filosóficas pueden ser de utilidad en el trabajo diario del restaurador, la teoría de la restauración la filosofía y la estética deben de ser conocidas y tenidas en cuenta por los profesionales de la conservación y la restauración. Se esboza una propuesta teórica para la restauración que toma como referente la hermenéutica tal y como la entiende y desarrolla el filósofo Hans Georg Gadamer (1900-2002).

Palabras clave: Hans Georg Gadamer, hermenéutica, estética, teoría de la restauración.

*ATHEORETICAL PROPOSAL:
RESTORATION, HERMENEUTICS AND PHILOSOPHY*

This article aims to reveal how certain philosophical theories can be useful in the day-to-day work of the restorer, and how the theory of restoration, philosophy and aesthetics should be understood and taken into account by all conservation and restoration professionals. A theoretical proposal for restoration is outlined which takes its reference from the hermeneutics as developed and understood by the philosopher Hans-Georg Gadamer (1900-2002).

Key words: Hans-Georg Gadamer, hermeneutics, aesthetics, theory of restoration.

* Doctor en Filosofía.

msantatov@gmail.com

** Licenciado en Historia del Arte. Restaurador.

ivanjlop@hotmail.com

Recibido: 29/02/05
Aceptado: 28/11/05

“Ser históricamente significa
no poder ser nunca plenamente consciente”

(Hans Georg Gadamer)

La restauración es una tarea rodeada de dificultades, entre las cuales las técnicas y científicas no son precisamente las más comprometedoras. Muy al contrario, alrededor de la obra de arte hay todo un conjunto de variables que pueden llegar a convertir la restauración en una actividad imposible. Uno de los grandes conflictos de la restauración viene dado por su dimensión temporal: queremos, desde el presente, intervenir en una obra de arte heredada del pasado, para posibilitar su conservación y su recepción estética. Las preguntas que surgen son innumerables: ¿Qué debe hacer el restaurador? ¿Devolver la obra a su estado “original”, si es que tal cosa es posible? ¿Limitarse a intervenir en la misma lo menos posible? ¿Tratar de aplicar criterios “científicos”, que rescaten de la obra una apariencia más



cercana a la del momento de su creación? ¿Tratar de bucear en “la intención del artista” y reflejarla en la obra que tiene delante? Todas estas preguntas, de difícil respuesta, vienen soportadas por la cantidad de intereses que se entrecruzan cuando de restaurar una obra de arte se trata: la obra no es sólo “arte”, sino también un objeto artístico, social, cultural, simbólico, estético. Múltiples dimensiones entretreídas por el paso del tiempo, siendo la labor del restaurador, en cierto modo, destejer este difícil entramado, para descubrir cuáles son los hilos esenciales para que la obra se mantenga en pie. A este respecto, las presiones que recibe todo restaurador no son tampoco nada desdeñables: ¿A quién debe satisfacer? ¿A la persona que encarga la obra, aunque lo que exija pueda resultar catastrófico para la obra? ¿Al “técnico especializado” que dirija la restauración? ¿A la opinión de los expertos en arte, que probablemente sea distinta de las dos anteriores? ¿Al sentir general del pueblo, que a menudo espera obras “sencillas” de interpretar? Esta esquizofrenia artística y estética sitúa al restaurador en una situación muy comprometida, de la que rara vez saldrá bien parado: su intervención nunca logrará satisfacer a todos los “intereses” que hemos señalado (se podría haber nombrado algunos más...) y se podrá dar por contento si es que consigue la aprobación de alguno de estos grupos.

La situación que hemos descrito hasta ahora no surge por la falta de estudios científicos, ni por la ausencia de teorías artísticas, sino, muy al contrario, en la debilidad de una teoría de la restauración capaz de dar respuesta a algunas de las preguntas que hemos planteado, y sobre todo, capaz de ofrecer al restaurador una serie de criterios fundamentales que puedan orientar su trabajo. Es necesario comenzar a elaborar una reflexión común que aspire a acuerdos consensuados, que tengan como fin último un código mínimo que deba ser respetado en cualquier proyecto de restauración de obras de arte. Son muy pocos los intentos existentes hasta ahora, y, por si fuera poco, la influencia de estos esfuerzos en la restauración real es muy pequeña: tales teorías son estudiadas por los restauradores e incluso aparecen en muchos de los proyectos que participan en los concursos públicos. Sin embargo, una vez adjudicado el proyecto, la praxis de la restauración se olvida a menudo de un fundamento teórico alejado de los problemas e inquietudes del restaurador. Por eso, lo que presentamos aquí pretende precisamente reabrir y continuar este debate y ofrecer algunas líneas por las que comenzar a trabajar. Así, distinguiremos tres nervios esenciales, tres hilos conductores que pueden hacernos seguir el difícil entramado de la restauración: la dimen-

sión histórica de la obra de arte, su significado artístico y su recepción a nivel estético. Analizaremos cada una de ellas por separado, para terminar con una pequeña conclusión que intente recoger algunas ideas centrales y sugerir además más líneas por las que continuar investigando. Si lo que presentamos aquí es acertado, el restaurador no desarrolla una labor puramente científica, y por eso la importancia de elaborar un fundamento teórico para la restauración, en la que jueguen un papel importante disciplinas como la filosofía o la estética, es una de las necesidades más urgentes de la restauración actual. Podemos seguir avanzando en descubrimientos científicos o técnicos: nuevos disolventes, nuevos soportes, nuevos productos... Si no sabemos cómo tenemos que aplicar todos estos descubrimientos, apenas habremos avanzado en la respuesta a la gran pregunta que subyace a toda restauración: ¿Qué hacer con esta obra de arte?

La obra de arte como documento histórico

Toda obra de arte tiene una fecha de nacimiento. El objetivo del restaurador es, entre otros, que no tenga una fecha de defunción. La obra de arte, como tantas otras cosas, es un objeto marcado por la temporalidad. Creada en un momento concreto, con unas inquietudes artísticas, estéticas y culturales concretas. Aunque haya constantes históricas, y aspectos estilísticos que se van repitiendo en distintas épocas, es impensable, por poner un caso extremo, que en la Grecia clásica un escultor hubiera creado *El peine de los vientos*. La obra de arte está incardinada en la historia, y sujeta por ello a todo tipo de transformaciones y azares: desde su total destrucción, hasta su manipulación, las diversas circunstancias por las que puede pasar cualquier obra son innumerables. El paso del tiempo deja en la obra huellas que pueden ser muy dispares: desde la consabida y especialmente polémica pátina, repolicromías para ajustar la obra al gusto de su tiempo, mutilaciones por conflictos, daños causados en el transporte de las obras... Las obras de arte reflejan en cierto modo la evolución de la humanidad, y una buena historia del arte es también, sin lugar a dudas una buena historia del hombre. La obra a través del tiempo va convirtiéndose en un testimonio artístico del acontecer humano.

Es por esto que muchos historiadores están interesados en las obras de arte, en la medida es que reflejan la historia de un pueblo. Los historiadores descubren en la belleza artística un valor añadido, un plus que convierte a la obra en algo muy especial. La obra es un documento extraordinario a través del cual se pueden interpretar diversos hechos históricos. La relación entre arte e historia puede ser, desde nuestro punto de vista doble: la obra de arte manifiesta la historia del hombre, y a la vez la sufre. En cuanto manifestación, la obra de arte y la historia son plenamente compatibles. Cuando la obra de arte refleja a personajes o sucesos históricos está haciendo una contribución nada desdeñable a la historia del ser humano. No se trata ya tan sólo de contar con las fuentes escritas, sino que se puede además añadir un elemento más, de tipo plástico en este caso. En este sentido, la historia necesita del arte y exige de la restauración la mayor efectividad posible. Saber exactamente qué y cómo pasó en tal momento y en tal lugar, puede depender del resultado que arroje una restauración, más aún si nos referimos a obras remotas, o a nuevos descubrimientos, por no hablar de la restauración arqueológica. En este sentido la colaboración entre la historia y la restauración puede ser muy fluida, y el historiador espera con entusiasmo el trabajo del restaurador.

Sin embargo, hay otros casos, en los que la obra no manifiesta la historia sino que la sufre. Nos estamos refiriendo a tantos y tantos momentos a lo largo de la historia, en los que debido a la guerra, las epidemias, el hambre o la pobreza, las obras de arte han padecido algún tipo de daño irreparable. La historia va dejando sus señales en la obra, y estas señales se convierten, para el historiador, en datos que pueden llegar a ser tan relevantes como cualquier documento escrito. En este caso, evidentemente, la historia y la restauración no son tan fácilmente conciliables: el restaurador aspira a devolver a la obra su esplendor perdido, mientras que el historia-

dor puede considerar la obra (con sus daños o faltas correspondientes) como un documento histórico extraordinario. ¿Qué debe primar en este caso, lo histórico o lo artístico? En este caso, a nuestro entender, lo artístico debe imponerse sobre lo histórico. Pretender que una obra de arte no sea restaurada (o que la intervención sea mínima) simplemente por el significado histórico de la misma es inaceptable, pues la obra de arte no fue concebida con fines históricos, sino, principalmente, con fines artísticos y estéticos. Velázquez o Rubens no eran documentalistas o archiveros, sino artistas. Su trabajo consistía en crear obras de arte, no en estudiar o reflejar la historia reciente o en hacer un análisis histórico del presente que les tocó vivir. En este sentido, coincidimos con Brandi (1988:35-41 y 58 y ss) cuando afirma que lo artístico debe predominar sobre lo histórico. Así también lo ha interpretado H.G. Gadamer, uno de los máximos representantes de la hermenéutica, sobre la que hablaremos más tarde. A este respecto, Gadamer (1996:59) se ha pronunciado en los siguientes términos:

“Eso es lo que puede parecerle al historiador, pero la obra de arte como tal no es ningún documento histórico, ni por su intención ni por ese significado que gana en la experiencia del arte. [...] En todo caso, ella no sólo “habla” como le hablan los residuos del pasado al investigador de la historia, ni tampoco como lo hacen los documentos históricos que fijan algo. Pues lo que nosotros llamamos el lenguaje de la obra de arte, por el cual ella es conservada y transmitida, es el lenguaje que guía la obra de arte misma, sea de naturaleza lingüística o no. La obra de arte le dice algo a uno, y ello no sólo del modo en que un documento histórico le dice algo al historiador: ella le dice algo a cada uno, como si se lo dijera expresamente a él, como algo presente y simultáneo. Se plantea así la tarea de entender el sentido de lo que dice y hacérselo comprensible a sí y a los otros. Así pues, la obra de arte no lingüística también cae propiamente en el ámbito de trabajo de la hermenéutica. Tiene que ser integrada en la comprensión que cada uno tiene de sí mismo.”

La intención inmediata del artista no es, por tanto, crear documentos históricos, sino expresar algo de un modo artístico. En la medida que hay expresión puede haber historia pero de un modo accidental y no consustancial a la obra, por lo que planificar una restauración en función de criterios puramente históricos es claramente inadecuado. Pretender que una obra de arte quede mutilada como señal de un bombardeo, por poner un ejemplo, es tan absurdo como pretender que una ciudad quede destruida por el mismo motivo. Del mismo modo que la vida se sobrepone a las catástrofes de la historia, el arte debe también sobrevivir a las mismas. Esto no impide que se puedan hacer pequeñas excepciones, como por ejemplo la Gedächtniskirche de Berlín, o que incluso la restauración de la obra de arte sea ya un símbolo que recordará inevitablemente los motivos de la destrucción, como la Frauenkirche de Leipzig. Pero no debemos olvidar, que este tipo de actuaciones son excepciones y no pueden convertirse en norma, pues en ese caso, el arte quedaría reducido en muchos casos a pura ruina. Si queremos potenciar la restauración (esta sería pregunta para otro trabajo, ¿por qué queremos conservar el arte?), no podemos permitir que los avatares de la historia sean más fuertes que los criterios artísticos con los que fue construida la obra.

La historia sólo puede sobreponerse al arte allí donde ya no sea posible gozar de una experiencia estética, en cuyo caso la conservación y el respeto a los posibles datos históricos deben recibir mayor atención que un intento de restauración prácticamente imposible.

En cualquier caso, no hay por qué presentar esta relación entre historia y restauración como una oposición radical en la que no cabe término medio. Si la historia necesita a veces de la restauración, ésta requiere también de la historia. Una restauración al margen de la historia de



la obra, de su autor, y de su tiempo, es un auténtico disparate. Por eso, historiador y restaurador deben colaborar estrechamente entre sí, en vistas a elaborar un informe serio y riguroso en el que aparezcan las circunstancias históricas que han rodeado a la obra. Aunque ello implique encarecer los costes, todo equipo de restauración debe contar entre sus trabajadores con un historiador, que redacte un informe en función de los datos que el trabajo de restauración vaya aportando, si es que los aporta (el fin de una restauración no debe ser nunca “descubrir” datos históricos). Tal informe debe, por supuesto, recoger la máxima cantidad de material gráfico posible, explicitando así la posible evolución artística e histórica de la obra. Arte e historia deben caminar a la par, y no entenderse como disciplinas opuestas. Los conflictos deben resolverse precisamente a través de documentos auténticamente históricos: con la restauración acabada debe entregarse un informe exhaustivo que recoja todos los aspectos históricos y artísticos que sean significativos, de modo que en un futuro se facilite una eventual restauración. El documento histórico es este informe y no la obra de arte en sí. Hay que tener en cuenta que, como vamos a defender aquí, la restauración debe intentar posibilitar la experiencia estética, función primordial de la obra de arte: por ello, no nos parece acertado evitar una intervención en una obra de arte en vistas a preservar su significado histórico, que siempre podrá ser recogido con el mayor detalle gráfico posible, permitiendo incluso en el futuro crear copias similares, o realizar exposiciones explicativas, que incluyan los elementos artísticos e históricos que rodean a la obra de arte.

El objeto artístico

La obra de arte, como estamos viendo, es tal por un complejo conjunto de valores estéticos, simbólicos, históricos, etc. pero toda esta parte que podríamos considerar como el “alma” de la obra, necesita un sustento, un “cuerpo” material. Debido a que el soporte físico del mensaje de las obras de arte está constituido por materia (por lo menos de las susceptibles de restauración) es necesario que el restaurador la conozca a fondo; los materiales, su composición, su funcionamiento químico y físico así como las diferentes técnicas de creación, de análisis o de intervención y por su puesto sus procesos de degradación. Si todos estos conocimientos técnico-artísticos son amplios y bien fundamentados, se pondrán al servicio del restaurador y le ayudarán a que su acción sea lo más efectiva posible. Ahora bien, los conocimientos técnicos por sí solos no son capaces de engendrar buenas restauraciones, de esto dan fe diferen-

tes restauraciones “perpetradas” en nombre de la ciencia. Este fenómeno se puso de manifiesto con el desarrollo de las ciencias aplicadas a la restauración y de lo que se ha denominado como “restauración científica” (MUÑOZ, 2003:122-124) bajo sus principios la profesión pasó de un estadio casi artesanal en el que muchas de las decisiones estaban determinadas por el subjetivismo y experiencia práctica del restaurador, a uno, pretendidamente científico, en el que se creía posible una restauración con un enfoque plenamente objetivo, racional y con unos resultados indiscutibles.

Estamos de acuerdo en que el dominio técnico del restaurador debe de basarse en el profundo conocimiento de los materiales y técnicas artísticas utilizadas a lo largo de la historia ya que esto es determinante a la hora de elegir uno u otro tratamiento. Así debemos de conocer, por ejemplo, en qué épocas, ámbitos o qué artistas utilizaban la técnica de veladuras para evitar su desgaste o pérdida en un proceso de eliminación de barnices: el restaurador debe de ser por lo tanto un conocedor de la historia de las técnicas artísticas. Tanto por el estudio de las fuentes documentales de cada época, como por el conocimiento directo de la producción artística y de los estudios y análisis existentes sobre esta, el conocimiento de las técnicas de creación artística se hará especialmente necesario en tanto en cuanto el restaurador será responsable en buena parte del resultado estético de la obra una vez restaurada. Esta debe de tener un aspecto final acorde con la época o periodo estilístico en que fue producida: esto es interesante, ya que si no existen datos sobre cómo pudo ser la obra en su origen, el acabado y la forma de presentación de la obra al público vendrá dada por el criterio subjetivo del restaurador, dirección técnica, o comitente. No es de recibo que una pintura mural gótica tenga una superficie brillante, o una tabla manierista unos colores poco saturados y de aspecto pulverulento.

Este conocimiento de los materiales y técnicas artísticas en cada periodo histórico es decisivo por tanto no sólo a la hora de adecuar el tratamiento de restauración en sí, sino también por que es directamente responsable del aspecto final de la obra de arte. Esto requerirá un continuo desplazamiento por parte del restaurador, un desplazamiento que, a diferencia del que hará el espectador de la obra, implica también un intento de asimilar y respetar, desde las técnicas disponibles en su presente, las técnicas utilizadas en el pasado:

“Comprender una tradición exige ciertamente un horizonte histórico. Pero no se trata por ello de ganar tal horizonte desplazándose a una situación histórica. Se tiene más bien que tener ya un horizonte para poder trasladarse a otra situación. ¿Qué significa desplazarse? Evidentemente no se trata de apartarse de sí mismo. Naturalmente que algo así se supone cuando uno quiere observar otra situación. Pero uno tiene que llevarse a sí mismo a tal situación. Ese es el sentido del desplazarse.”

(GADAMER, 1989:84)

Será entonces necesario que el restaurador posea conocimientos científicos y de las ciencias y técnicas auxiliares de la restauración. Parte de este campo enlaza con el conocimiento de las técnicas de producción de las obras de arte: se debe conocer los materiales constitutivos del objeto artístico, cualitativa y cuantitativamente, y cómo se produce su deterioro o debido a qué factores, desde los datos que nos proporcionan la física y la química. Del mismo modo será necesario el conocimiento de los variados materiales y productos utilizados en restauración, tanto tradicionales (son los que componen la obra y aparecen también como consecuencia de intervenciones restauradoras anteriores), como de los que la moderna industria pone a nuestro servicio y que no en pocas ocasiones se rechazan de pleno sin argumentos sólidos. Se debe conocer su composición, su comportamiento y su

envejecimiento: sólo así el tratamiento elegido será más beneficioso para la conservación futura de la obra de arte.

Son de sobra conocidas las aplicaciones que para la restauración poseen métodos científicos como la observación microscópica de muestras tomadas de la obra, análisis de los componentes de las obras, radiografías... Casi cualquier técnica de análisis de un material podría, llegado el caso, ser de utilidad en algún tratamiento de restauración. Aún así, el desarrollo de todas estas técnicas no va en paralelo al uso que de ellas se hace realmente en el ejercicio de la profesión (fuera del que se quiere hacer ver desde ciertos ámbitos institucionales u oficiales). Al preguntarnos por qué, la respuesta parece clara: los datos que aportan los métodos científicos son objetivos e indiscutibles, pero en el campo de la restauración no resuelven el problema por completo. La ciencia nos podrá desvelar que bajo un repinte renacentista existe una capa de pintura gótica, pero no nos aporta soluciones ya que la decisión de eliminar o no el repinte será totalmente subjetiva y estará condicionada por múltiples factores, de gusto, formación, contexto social etc. Vemos entonces cómo en un proceso de restauración entran en juego otros parámetros de los que se olvidaba la restauración científica. El conocimiento de la ciencia y la técnica debe ser una condición necesaria en restauración (cuanto mayor sea el instrumental y las técnicas disponibles a la mano del restaurador, mejor), pero no es, evidentemente, condición suficiente.

Por otro lado, tradicionalmente venimos escuchando argumentos que hacen referencia a que el restaurador no debe ser "artista" o "creativo", debido a que esto entraña un riesgo que podría contaminar la obra con su gusto o traicionar su autenticidad. Estos argumentos parecen olvidar que cualquier intervención de restauración que se lleve a cabo en una obra de arte, por muy aséptica, neutral u objetiva que esta sea o, mejor dicho, pretenda ser, estará introduciendo modificaciones de tipo estético en el aspecto final de la pieza. Tanto es así que incluso el hecho de no intervenir y presentar las lagunas tal cual, constituye una decisión en la que se ve reflejado el gusto del restaurador actual, es decir, el optar por la mera conservación es algo que sería impensable en otras épocas y que es resultado de unos gustos estéticos que solo son válidos aquí y ahora, desde los parámetros artísticos, estéticos y, en definitiva, culturales, de nuestro presente:

"Los restauradores de hoy en día insisten en que la prueba de una restauración es de carácter técnico, no estético. Cada uno de ellos podría decir: 'Todas las restauraciones previas estaban contaminadas con el gusto y, por ese motivo, había que eliminarlas. Mis intervenciones, caso único, no lo están. Pero nadie, en ningún período histórico, puede pintar sin denunciar sus preferencias culturales. Los restauradores de hoy están impregnados del colorismo posimpresionista y las superficies planas del arte abstracto y posmoderno. [...] Ni siquiera con la mejor voluntad del mundo y con una actitud plenamente coherente puede un restaurador mostrar neutralidad ante la obra de otra persona, perteneciente a otra cultura y situada en otra época histórica"

(BECK y DALEY, 1997:177)

Si esto es así, está claro que la restauración está dejando una impronta sobre una obra anterior y la está modificando, la está readaptando, por lo tanto cuanto más completos y avanzados sean los conocimientos (técnicos, artísticos, sociales, históricos, estéticos, filosóficos etc.) del restaurador mejor será la restauración como veremos más adelante.

No sería excesivamente difícil para cualquier conocedor del campo de la restauración descubrir de qué época es una determinada restauración: hace algunas décadas no era común algo



que hoy se acepta de manera general entre los profesionales de la restauración, como por ejemplo dejar las lagunas en la película pictórica de una pieza sin reintegrar cromáticamente dejando así a la vista el soporte. Sobre la aceptación en la actualidad de este tipo de intervenciones aparentemente sin implicaciones de moda o gusto se manifiesta Tejedor Barrios (2002:187):

“Se puede considerar la superficie de madera de un panel de una tabla policromada, una base de mortero de cal o un muro de mampostería, como plásticamente aceptables o incluso con valores estéticamente positivos.

Para que esto llegue a asumirse, es decir, que unos materiales pobres y sin valor plástico tradicional puedan alcanzar el grado de artísticos, es necesario que hayan transformado su forma de lectura y modificado los esquemas de interpretación. Hay que encontrar el momento en que la utilización de estos materiales se hace de forma intencionada y por lo tanto adquieren el rango de artísticos”

Cabría apuntar por tanto que la restauración no es una actividad neutra, implica elecciones tanto de carácter técnico como estético, que de una u otra forma repercutirán en el carácter simbólico e ideológico del objeto tratado, la restauración plenamente objetiva no es posible como tal, los restauradores están redefiniendo en cierta medida las características estéticas y simbólicas de las obras de arte. Por lo dicho hasta ahora podríamos afirmar que nuestras intervenciones sobre obras del pasado introducen el gusto actual, reinterpretan, readaptan. Terminaremos este apartado con una pregunta ¿Podríamos hablar por lo tanto de un Greco del siglo XX, o de unas pinturas góticas reinterpretadas en 2005?

El restaurador (y esto puede parecer pretencioso) debe reunir conocimientos científicos, artísticos y estéticos. Debe ser científico sin serlo, artista sin desarrollar su fuerza creativa en su trabajo como restaurador. Qué duda cabe que un restaurador “artista” que ignore las condiciones iniciales de la obra nunca será un buen restaurador: se inventará la obra que tiene delante. Pero tampoco podemos negar que un restaurador capaz de crear, conocedor de los mecanismos creativos, y con un gusto estético desarrollado será capaz de restaurar la obra de un modo más completo que ese mito ilusorio del restaurador “neutro” y “científico.” El restaura-

dor-artista debe posibilitar que la obra vuelva a vivir en nuestro presente, y su condición de artista puede ayudarle a conocer y potenciar las claves esenciales de la misma. El restaurador científico, logrará, en el mejor de los casos, un embalsamamiento adecuado de la misma, convirtiendo la obra de arte en un fósil, en una momia de lo que fue y podría ser. Restaurar implica un esfuerzo por devolver en el presente la fuerza artística y estética a una obra, y eso requiere que el restaurador sea capaz de ponerse en relación con el pasado, para lo cual los conocimientos científicos y artísticos serán condición indispensable. Este juego del tiempo ha sido ya expresado por Gadamer (1989:84) cuando afirma:

“Una verdadera conciencia histórica aporta siempre su propio presente, de manera que puede verse a sí misma y a lo históricamente otro en sus exactas relaciones. Naturalmente se necesita un esfuerzo para elevarse a un horizonte histórico. Estamos siempre ocupados por las esperanzas y temores de lo próximo, y hay que hacer frente desde tal implicación al testimonio del pasado.”

El inicio de la experiencia estética

Por lo que hemos visto hasta ahora, el objeto de la restauración es, ante todo, un producto realizado según diferentes criterios y técnicas artísticas y sometidas al paso del tiempo: obra artística dentro de la historia. Sin embargo, nuestro análisis quedaría incompleto si no tuviéramos en cuenta otro punto de vista, necesario para comprender cualquier producción artística: nos estamos refiriendo a la estética. Para restaurar una obra de arte, no basta con pensar en el autor original, en las técnicas aplicadas y las disponibles, el contexto histórico del artista y la evolución que se ha dado en el arte desde entonces. Hay que considerar también a aquellos que van a ver la obra de arte. Productor, tiempo (o historia), y recepción. Entre estas tres fuerzas, se sitúa el restaurador que debe dar respuesta a la tensión que en cada obra se plantea. Habrá casos en los que la historia juegue un papel fundamental (nos referíamos antes a la restauración arqueológica), y otras en las que habrá que conjugar en su justa medida lo artístico y lo estético. La restauración, más allá que un mero “momento metodológico” (Brandi), es una actividad que comienza mucho antes de ponerse a la tarea de limpieza o de reintegración. La primera labor del restaurador debe ser precisamente el estudio histórico, artístico y estético de la obra que tiene delante. Sólo después de una imprescindible tarea de reflexión, en la que no estará de más el diálogo y la consulta con otros expertos, cobrará sentido la actuación práctica que se determine en cada caso. Por eso, la restauración no puede ser nunca considerada como una ciencia en sentido estricto. Si bien los conocimientos científicos son necesarios y cualquier progreso en este campo será siempre bienvenido (esto ha quedado ya claro en el apartado anterior), es la reflexión teórica previa (y no la técnica) la que puede dar una orientación adecuada a la restauración.

¿Qué aportaciones puede hacer la estética a la restauración? Desde nuestro punto de vista, la restauración no debe aspirar sólo a conservar el artefacto artístico. Muy al contrario, el fin último de la restauración debe ser posibilitar la experiencia estética. Facilitar la recepción de la obra de arte. Ello implica, evidentemente, conocer la técnica artística utilizada en la obra y evaluar las posibles alternativas de intervención en la misma, con lo que, en cierto modo, lo artístico y lo estético aparecen relacionados. Posibilitar la experiencia estética implica que el receptor de la obra tenga unos elementos mínimos para gozar de la obra que tiene delante. Que la obra de arte “funcione”, que provoque el libre juego (expresión kantiana) de nuestra facultad de juicio. El problema que se le plantea al restaurador no es fácil de resolver. Su primera objeción será: “la experiencia estética es subjetiva y múltiple, mientras que la obra es objetiva y única”. ¿Cómo facilitar la recepción a muchas personas de una obra que es única? Aquí es donde queremos proponer la aplicación de una de las corrientes filosóficas más importantes del siglo XX: la hermenéutica.



Si a lo largo del artículo hemos venido criticando la ausencia de un fondo teórico (especialmente filosófico y estético, ya que sobre las técnicas artísticas y nuevas aplicaciones científicas hay literatura abundante), creemos que la hermenéutica es una disciplina que puede venir a llenar este vacío teórico, proporcionando ideas y conceptos que ayuden al restaurador en el desarrollo de su labor, que, como hemos dicho, comienza mucho antes de la intervención técnica. Dos de los conceptos centrales de la hermenéutica pueden ser de utilidad: interpretación y comprensión. El restaurador está obligado a realizar una interpretación de la obra que posibilite la comprensión de la misma por parte del espectador. Esta frase, aparentemente sencilla, debe ser analizada más minuciosamente. Cuando decimos que el restaurador interpreta, queremos decir que está dentro de la historia, idea central dentro de la hermenéutica. Ningún restaurador puede salirse de su presente y viajar al pasado para ver cómo era la obra en un idílico momento inicial, y tampoco es posible viajar al futuro para conocer cuáles serán los criterios estéticos o de restauración dentro de 2000

años. Si se decide que una obra debe ser restaurada, la intervención debe hacerse aquí y ahora, con las posibilidades y limitaciones propias de nuestro presente. A este respecto las críticas de Salvador Muñoz Viñas (2003:83-137) a ideas centrales de lo que él denomina Teoría Clásica de la Restauración nos parecen muy acertadas: es imposible volver al "original", rescatar el "auténtico" o recuperar la "intención primera" del artista. Todas estas ideas objetivistas se basan en prejuicios cientificistas, que ya han sido derrumbados desde hace décadas en el terreno de la filosofía de la ciencia: no es posible un tipo de objetividad absoluta. No exijamos al restaurador, lo que no se le pide al científico. Limpiar todas las capas de barnices, colas y veladuras hasta llegar a la pintura es una forma de interpretación que no tiene por qué ser mejor que aquella que se decide por eliminar sólo una capa de barniz superficial. Precisamente esta dimensión interpretativa de la restauración es la que obliga a una seria y rigurosa tarea de reflexión y de diálogo previo, en la que se establecerán los criterios que han de guiar la intervención, sea del tipo que sea.

Todo esto hace que la restauración no puede ser nunca un trabajo mecánico: si un comité técnico o una empresa de restauración aplica siempre los mismos criterios está condenada a equivocarse pues está reduciendo la restauración a un trabajo puramente técnico, que es quizás uno de los mayores errores de las décadas pasadas. La ciencia y la técnica no proporcionan respuestas. Una teoría científica de la restauración es tan miope como aquella mirada que ante *Las Meninas* tan sólo vea una cierta cantidad de materia química pegada a una tela. Renunciar a esta dimensión interpretativa es mantener la aspiración ilusoria de permanecer fuera de la historia. Las obras de arte están ahí, exigiendo que nosotros tomemos una decisión. En muchos casos no será necesario intervenir en las mismas, pero en otros habrá que plantearse qué queremos hacer, y esta es una respuesta sometida a criterios artísticos, estéticos, sociales, económicos, culturales y científicos. Ignorar esta dimensión interpretativa de toda restauración puede llevarnos a errores fatales: no querer interpretar es introducir de un modo in-

consciente los gustos y criterios actuales (sobre los que habla, por ejemplo, Beck¹): no es que no estemos haciendo ninguna interpretación. Al presentar nuestra intervención como “objetiva” estamos diciendo de un modo inconsciente que la restauración se ha construido en torno a los criterios estéticos actuales. El encuentro de restaurador con la obra podría equipararse al encuentro entre un sujeto, contextualizado en una situación histórica, y su tradición, tal y como los describe la hermenéutica y especialmente Gadamer (1989:82):

“Sin embargo, la conciencia de una situación es siempre una tarea con dificultades peculiares. El concepto de situación se caracteriza porque no se puede objetivar, y, por lo tanto, no permite un saber objetivo de ella. Se está en la situación, se encuentra uno siempre en una situación cuya aclaración es una tarea infinita. Y esto vale también para la situación hermenéutica, es decir, para la situación en la que nos encontramos frente a una tradición que hay que comprender.”

La primera tarea del restaurador debe ser, por tanto, interpretar la obra de un modo adecuado, para lo cual la hermenéutica puede aportar un marco conceptual de utilidad. Así, toda interpretación supone lo que en hermenéutica se llama “fusión de horizontes”: el restaurador debe intentar acercarse al horizonte histórico de la obra en todos los ámbitos que le sea posible. Una interpretación adecuada de la obra implica conocer no sólo al autor, sino también su tiempo: condiciones sociales, económicos, artísticas, científicas, culturales, filosóficas... El restaurador debe ser un especialista interdisciplinar. Aunque la propuesta de enlazar la hermenéutica con la restauración puede resultar novedosa, hay ya ciertos precedentes: así, por ejemplo, Muñoz Viñas habla de horizontes de expectativas y también de recuperar la “legibilidad” de la obra² y otros autores se refieren a la capacidad comunicativa y simbólica de la obra de arte. Todos estos términos nos sitúan, en cierto modo, en el que debe ser el objetivo de toda restauración: hacer posible una comprensión de la obra, una recepción adecuada de la tradición a la que la obra pertenece. Las aportaciones de la estética de la recepción tampoco son nada desdeñables. Textos como los que aparecen en *Estética de la recepción* pueden ser leídos con el fin de aplicarlos al arte. La planificación de la restauración debe considerar como una de las variables centrales el lugar que ocupará el receptor de la obra, teniendo en cuenta también, los criterios estéticos del presente. Eso no implica, evidentemente, imponer los criterios contemporáneos a las obras que se vayan a restaurar: por poner un ejemplo, la obsesión actual por la limpieza difícilmente puede ser compatible con el gusto por los tonos y colores oscuros que caracteriza a ciertos períodos de la historia. Si la restauración puede entenderse como una interpretación que posibilita la comprensión, será necesario no sólo intervenir con criterios Interdisciplinarios sino también acercar esta intervención al posible receptor de la misma. El restaurador debe abandonar el andamio para hacerse entender, para explicar y exponer cuáles son los criterios que se están aplicando. Posibilitar la comprensión no consiste sólo en una intervención sobre el objeto artístico, sino que esto debe acompañarse por una labor divulgativa: exposiciones, conferencias, diálogos, documentos gráficos de todo tipo...

En este artículo estamos defendiendo la supremacía de las variables artísticas y estéticas. Eso implica, más que traer la obra al gusto del espectador contemporáneo, trasladar al espectador a los rasgos artísticos y estéticos de la obra. “Actualizar” todas las obras de arte resultaría, a la larga, profundamente empobrecedor. No se puede obligar al gusto estético de toda la población (si es que tal expresión tiene sentido), más cerca de la subjetividad (o de la intersubjetividad) que de la objetividad, a elegir un determinado tipo de arte. Eso puede ser una imposición de un pequeño grupo, formado por historiadores, restauradores, artistas, especialistas en arte... Restaurar el románico no es presentarlo maquillado de las tendencias dominantes

1 Sobre los criterios esenciales de la estética actual y sus posibles influencias en la restauración, ver BECK, J. y CALLEY, M. (214 y ss): 1997.

2 Ver MUÑOZ, S., en las páginas 154-156 sobre el horizonte de expectativas y las páginas 115-117 sobre la legibilidad:2003.



hoy en día (tal y como las describe, por poner un ejemplo, Beck). Restaurar arte románico es posibilitar que el espectador pueda disfrutar de este arte, en una experiencia no estrictamente racional, y que se pueda acercar igualmente al mundo ideológico y cultural que motivó ese tipo de creación artística: poner en comunicación al espectador con la obra. No se trata, así, de rescatar el original o la pieza auténtica, posibilidad que la hermenéutica rechaza por imposible (todos pertenecemos necesariamente a la historia). El fin último de la restauración es que todo un mundo, toda una época permanezca viva a través de sus obras de arte: percibir e identificar en las obras plásticas aquellas ideas o aspectos culturales que somos capaces también de encontrar en la literatura, la filosofía, la ciencia, la técnica... Esto y no otra cosa debe ser la fusión de horizontes dentro del arte, y este puede ser uno de los fines esenciales de la restauración.

Interpretación que aspira a la comprensión. Modificar un objeto para comprender todo un mundo, todo un tiempo. De este modo, el proceso restaurador es, en el fondo, algo inacabado e inacabable. Dependerá de las diferentes

circunstancias que rodean a la obra el hecho de que sea necesaria o no una nueva intervención. En el proceso de comprensión puede hacerse necesaria una amplia intervención en la obra, ante la cual no hemos de tener miedo. La tendencia a privilegiar la conservación sobre la restauración puede traducirse en el predominio de la ruina sobre el arte. Muchas de las reintegraciones que tratan de ser neutras terminan impidiendo la percepción estética de la obra, convirtiéndola más en un fósil artístico, incapaz de comunicar mensaje alguno, que en una obra de arte auténticamente viva. Comunicación del hombre con otros hombres de otros tiempos, transmisión de lo que en el fondo son constantes en la historia de la humanidad, diálogo vivo entre obra y espectador. Esto, y no otra cosa, es a lo que debe aspirar la restauración. Podemos tomar las palabras de Gadamer (1996:259) que se refiere en los siguientes términos a la relación que puede haber entre el arte la hermenéutica:

“La definición más sencilla de hermenéutica en el ámbito del arte y de la historia es: “hermenéutica” es el arte de dejar que algo vuelva a hablar. Ahora bien, para el arte de dejar hablar a algo resulta palmario presuponer que, sin nuestro esfuerzo, no hablará, o no se pronunciará del todo lo suficiente.”

El fin del principio: recapitulación, aportaciones éticas y debate abierto

Con esto, hemos llegado al fin de nuestro trabajo, con el que tan sólo queremos comenzar un tipo de reflexión que, aunque presente en la teoría de la restauración, no se ve a menudo potenciado ni se considera esencial para el trabajo de la restauración. Las teorías filosóficas y estéticas quedan enterradas ante la enorme cantidad de aportaciones científicas y técnicas, como si acaso fuera la química, la física o la biología las disciplinas capaces de interpretar el arte.

Así, nuestra intención primigenia consiste precisamente en proponer y abrir un debate serio, riguroso y sistemático alrededor de este tipo de cuestiones teóricas, a menudo las más olvidadas, pero no por ello las menos importantes. Muy al contrario, creemos que la restauración seguirá sometida a los vaivenes de la polémica y el escándalo mientras falte este tipo de discusión. Si nuestra propuesta de extender la filosofía de la hermenéutica al campo de la restauración es fecunda o no, sólo el tiempo lo dirá. Sin embargo, parece que conceptos tan sugerentes como interpretación, comprensión o fusión de horizontes pueden resultar especialmente reveladores en el campo de la restauración, y quizás esta pueda ser una de las líneas de investigación que se puedan seguir en los próximos años.

Frente a esto, el lector escéptico (y con una mentalidad un tanto positivista o pragmática) pensará que nuestra propuesta es tan decepcionante como vaga e imprecisa. Estamos completamente de acuerdo con este tipo de crítica. Si aquí no podemos ofrecer la regla de oro, si no podemos aportar un principio universalmente válido y aplicable a todo tipo de objetos artísticos, es precisamente por la dificultad intrínseca a la actividad misma del restaurar. Las reglas universales, las recetas mágicas y las piedras filosofales (que no las teorías filosóficas) hace tiempo que quedaros desterradas de un mundo complejo y plural, que no se deja atrapar fácilmente bajo un único principio. La restauración se construye, como dice Muñoz Viñas (2003:165-169), sobre una "ética de circunstancias". Cabría aquí incluso recuperar viejos conceptos éticos como el de prudencia de Aristóteles: el buen restaurador es aquel que sabe elegir qué hacer y cuándo hacerlo. Acertar con las medidas adecuadas y en el tiempo adecuado. Nótese que una buena interpretación de la prudencia no nos condenaría a la inacción o a la mera conservación. Muy al contrario, debemos actuar o, mejor dicho, los restauradores deben actuar, pero haciéndolo del modo adecuado y en el momento justo, lo que exige evidentemente de conocimientos teóricos y prácticos. Y todo ello, como explicábamos al hablar del fin de la restauración, para que la comprensión de la obra de arte siga siendo posible. El gran imperativo de todo restaurador podría ser una paráfrasis del que nos ofrece Hans Jonas en *El principio de responsabilidad*: "obra de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de la experiencia estética". Que la comprensión sea posible. Que la belleza³ sea posible⁴.

Esto, que expresado así puede parecer sencillo, es, sin embargo, una tarea titánica, sometida a muchas presiones, a menudo incomprendida y condenada al fracaso si no se dan unas condiciones previas. Una de estas condiciones puede ser, como hemos señalado, el diálogo y el intercambio previo de argumentos, impresiones, criterios estéticos... Muchos son los autores que se pronuncian en esta línea: en el fondo es una de las grandes reclamaciones de Beck, pero también de Muñoz Viñas⁵. Quizás sea excesivo pretender que para proyecto de restauración se forme una comunidad ideal de habla al estilo de Habermas y la ética del discurso. Pero no es tan utópico aspirar a que toda restauración se vea precedida por un diálogo abierto, en el que intervengan todos los interesados en la obra a restaurar exponiendo sus puntos de vista. Un diálogo que huya del elitismo y enclaustramiento especializado de los académicos del arte y la restauración, y de los grandes "empresarios" del arte. Pero también un diálogo que esté al margen del clientelismo y el populismo. En definitiva, una deliberación común, en la que se parta de acuerdos teóricos previos y no se trate de imponer los intereses de grupos particulares o de un reducido grupo. Establecer en qué condiciones debe producirse este diálogo es también una de las tareas pendientes dentro de la teoría de la restauración. Si en todos los hospitales hay un comité de bioética, ¿sería tan complicado reunir antes de la restauración a los interesados para que intercambien sus perspectivas particulares? Si así fuera, se evitarían polémicas que tienen lugar a menudo cuando la intervención no tiene ya vuelta atrás. La unanimidad es probablemente inalcanzable. Pero, ¿por qué no soñar con un consenso? ¿Por qué no imaginar que cuando se expongan los gustos y criterios de unos y otros sería posible encontrar puntos intermedios en los que todas las partes puedan ponerse de acuerdo? Y siempre presuponiendo que es la comprensión de la obra lo que está en juego, no las aspi-

³ Un ejemplo práctico alrededor de la belleza: el libro de Panofsky, convertido ya en un clásico, puede resultar de gran ayuda para comprender el concepto de belleza a lo largo de diversas épocas de la historia. Probablemente el restaurador que conozca las ideas de Panofsky tendrá un mayor instrumental teórico para afrontar una restauración de una pieza perteneciente a uno de los períodos recogidos en su libro que aquel que no conozca las diferentes concepciones de la belleza.

⁴ Formulaciones similares, que tienen en cuenta también a las generaciones futuras, pueden encontrarse en MUÑOZ, S. (171): 2003.

⁵ MUÑOZ, S. (142-148): 2003.

raciones personales de profesores universitarios, el prestigio de reconocidos restauradores, el orgullo de un comité técnico, o las proyecciones personales y simbólicas que cada individuo pueda realizar sobre la obra. Como trasfondo, conviene no olvidar que ninguno de estos intereses estará operativo dentro de 200 años, mientras que sí queremos que la obra siga transmitiendo en todo ese período de tiempo. La complejidad que rodea a la restauración es, como vemos, inmensa y las cuestiones teóricas que surgen a su alrededor no son precisamente sencillas. Hermenéutica, ética, diálogo, código deontológico... Es mucho el camino (inicialmente teórico) por recorrer, con el agravante de que algunas obras están ya ahí pidiendo a gritos una ayuda. Ese gestor del tiempo que es el restaurador se enfrenta al más difícil de los problemas: retocar desde su presente un objeto del pasado para que pueda seguir siendo admirado en el futuro. La necesidad de desarrollar las líneas que hemos intentado esbozar aquí nos parece aún más importante que el apoyo científico y técnico. Entre tanto, tenemos al restaurador in medias res, ante su obra de arte, y rodeado de grupos sociales que intentan imponer su criterio. Todas estas dificultades aparecen reflejadas también en estas palabras de Beck (1997:60-61):

“[...] las opciones existentes en la restauración, de manera especial en una restauración general, son virtualmente infinitas. Y cada una de las decisiones afecta a todos y cada uno de los demás elementos o aspectos, lección que todo estudiante de arte aprende en su primer año de carrera. Ciertamente en las distintas fases no hay nada fácil, y cualquiera que sea la solución que los restauradores y sus directores adopten, las críticas pueden y tal vez deben aflorar. Si se hacen de manera correcta, la restauración y conservación requieren mucha habilidad, buen juicio, paciencia y grandes dosis de humildad, debido, de una parte, a las complejidades implicadas en cada fase del proceso y, de otra, a los daños físicos y estéticos que pueden causarse a la obra restaurada”

Bibliografía

- AAVV. (1989): *Estética de la recepción*, editado por Rainer Warning, y en traducción de Ricardo Sánchez Ortiz de Urbina, para la editorial Visor, Madrid.
- BECK, J. y DALEY, M. (1997): *La restauración de obras de arte; negocio, cultura, controversia y escándalo*, en traducción de Ramón Ibero para la editorial del Serbal, Barcelona.
- BRANDI, C. (1988): *Teoría de la restauración*, en traducción de María Ángeles Tojas Roger, para la editorial Alianza, Madrid, 1988.
- GADAMER, H. G. (1996): *Estética y hermenéutica*, en traducción de Antonio Gómez Ramos para la editorial Tecnos, Madrid.
- MUÑOZ, S. (2003): *Teoría contemporánea de la restauración*, editorial Síntesis, Madrid, 2003.
- PANOFSKI, E. (1995): *Idea; Contribución a la historia de la teoría del arte*, en traducción de María Teresa Pumarega para la editorial Cátedra, Madrid.
- TEJEDOR, C. (2003): *Criterios de reintegración en la restauración de Bienes Muebles*. En J. Rivera (dir), “Actas del Congreso Restaurar la memoria” (pp.177-190), Diputación de Valladolid y Junta de Castilla y León, Valladolid.

El sonido de los colores según Kandinsky

Sara Ortego Boldo*

Aunque no muchos tienen la suerte de sentir la sinestesia, probablemente Kandinsky sí. Y es que la sinestesia hace vivir las sensaciones mucho más intensas relacionándolas con las sensaciones de otros sentidos a la vez. Así fue como Kandinsky pintó muchos de sus cuadros, viendo en color las impresiones que le causaban los sonidos musicales. Para él no fue un impedimento comenzar “tarde” su desarrollo artístico, a los 30 años, porque era lo que más deseaba y, sobre todo, necesitaba. Sus “improvisaciones” y “composiciones” entre otros cuadros, tenían como elemento principal el color, sin importar la forma. Poco a poco esa abstracción hizo que hoy día se considere a Kandinsky como el creador de la pintura abstracta.

Palabras clave: color, sinestesia, necesidad interior, sensación, abstracción, sonido.

THE SOUND OF COLOURS ACCORDING TO KANDINSKY

Although few people have been lucky enough to experience the feelings of synaesthesia, Kandinsky was probably one of them. Synaesthesia causes one to experience much more intense feelings while at the same time relating them to the other senses. This was how Kandinsky painted many of his pieces, by seeing in colour the impressions evoked by the musical notes. The fact that he began his artistic development at a relatively late age of thirty did not faze him in the slightest because it was what he most wanted and, above all, what he most needed. Amongst his works, his “compositions” and “improvisations” take colour as the primary element over form. It is this abstraction that today makes us think of Kandinsky as the creator of abstract painting.

Key words: colour, synaesthesia, internal necessity, feeling, abstraction, sound.

¿Quién ha sentido alguna vez el sabor de un olor, el color de un nombre o el tacto de un sonido? Kandinsky, padre de la pintura abstracta, escuchaba el sonido de los colores. Las obras musicales le inspiraban colores, con el desarrollo de esta experiencia sensorial llegó a ser un genio. Aunque se concede el beneficio de la duda, probablemente la capacidad de Kandinsky de ver sonidos en los colores y viceversa, se debiera a la sinestesia.

Una experiencia diferente del mundo: la sinestesia

La palabra “sinestesia” proviene del griego: “syn” significa *junto* y “aisthesis” *sensación*. La sinestesia es una sensación subjetiva, propia de un sentido, determinada por otra sensación que afecta a un sentido diferente. Las personas que tienen sinestesia pueden ver sonidos, oler los colores, saborear las formas o incluso otras sensaciones no propias del sentido receptor.

Atendiendo a esta definición, podría pensarse que la sinestesia se refiere a aquellos que tienen una gran sensibilidad ante las sensaciones de los sentidos y que por esta razón, pudie-

* Alumna de 3º de Documento Gráfico.

saraorbol@hotmail.com

Recibido: 30/11/04
Aceptado: 16/01/06

ran ser más vulnerables para padecer perturbaciones o enfermedades mentales que la mayoría de las personas. Pero la sinestesia no es una enfermedad, ¡es materia de ciencia!

Todos nacemos sinestésicos. Sin embargo, la mayoría de los seres humanos pierden esta sensación paulatinamente con el crecimiento. En general, mientras las neuronas mueren, en el cerebro se generan discretas islas sensoriales. Pero en los sinestésicos, por alguna razón desconocida, los enlaces sinápticos se mantienen más o menos intactos, provocando por ejemplo que ante un sonido el cerebro lo relacione con una forma. Esas dos áreas del cerebro se activan al mismo tiempo recibiendo el flujo sanguíneo correspondiente y, por lo tanto, se producen sensaciones solapadas de dos sentidos distintos.

Sólo una de cada dos mil personas puede vivir esta experiencia, siendo más frecuente entre las mujeres que entre los hombres. No todas las sinestesias son iguales, el investigador Sean Day¹ ha catalogado 19 tipos de sinestesia en 175 casos que se exponen a continuación:

ELEMENTOS QUE EVOCAN OTROS	DE 175 CASOS	%
Números y letras que evocan colores	121	69
Unidades de tiempo que evocan colores	42	24
Sonidos hablados que evocan colores	24	14
Sonidos generales que evocan colores	23	13
Sonidos musicales que evocan colores	21	12
Notas musicales que evocan colores	16	9
Dolores que evocan colores	6	3,5
Olores que evocan colores	5	3
Personalidades que evocan colores	5	3
Sabores que evocan colores	5	3
Sonidos que evocan sabores	3	2
Sonidos que evocan tacto	3	2
Visiones que evocan sabor	3	2
Contacto que evocan sabor	2	1
Sonidos que evocan color	1	0,6
Temperatura que evocan color	1	0,6
Contacto que evocan color	1	0,6
Contacto que evocan olor	1	0,6
Visiones que evocan contacto	1	0,6

Tipos de sinestesias.

Kandinsky nunca quiso pintar música

Sinestésico para algunos y para otros no, lo cierto es que para Kandinsky la música era el único arte auténticamente "abstracto", era el denominador común para todas las artes. Nunca quiso pintar música, sino plasmar las impresiones de los sonidos en colores y asociar recuerdos puramente pictóricos al escuchar música. Por eso, muchos de sus cuadros reciben nombres relacionados con la música, como "Improvisación" o "Composición".

Sería normal pensar que un hombre con tal genialidad tuvo que desarrollar su potencial a edad muy temprana. Sin embargo, en el caso de Kandinsky no fue así. Estudió Derecho y Economía y ejerció su carrera con bastante éxito. Tenía un futuro prometedor y expectativas profesionales cada vez más halagüeñas, llegó incluso a rechazar una proposición para ocupar un puesto de profesor en la Universidad de Dorpat. Tenía treinta años y su porvenir resuelto, mientras que la vida del artista ofrecía demasiada incertidumbre. Ciertas experien-

¹ DAY, Sean. Types of synesthesia. Fecha de actualización: 5 de enero de 2006. Disponible en web: <http://home.comcast.net/~sean.day/html/types>.

cias avivaban su amor por el arte, pero no se decidía a embarcarse en el mundo artístico. Así vivió hasta que dos acontecimientos contados por él mismo, determinaran su elección hacia el arte.

Por un lado, le impactó la exposición de los impresionistas franceses celebrada en Moscú, donde se presentó el cuadro de Monet *"Montón de heno"* que le causaría sorpresa y confusión: *"No me parecía bien que faltara el objeto. Pero, asombrado y confuso, me di cuenta de que el cuadro (...) se grababa en la memoria (...) Inconscientemente se desacreditaba al objeto como elemento pictórico inevitable."*² Poco podía sospechar Kandinsky de las consecuencias de esta impresión que más tarde le harían convertirse en el padre de la pintura abstracta. Por otro lado, le impresionó la ópera de Wagner *"Lohengrin"* presentada en el Teatro Imperial de Moscú. *"Podía ver todos aquellos colores en mi mente, desfilaban ante mis ojos."*³ A partir de este momento, la base de sus teorías artísticas sería la correspondencia entre los colores y la música.

Las sensaciones del color

*"El color es un medio para ejercer una influencia directa sobre el alma. El color es la tecla. El ojo es el mazo. El alma es el piano con muchas cuerdas. El artista es la mano que, mediante una tecla determinada, hace vibrar adecuadamente el alma humana."*⁴ El principio de la necesidad interior de Kandinsky se basa en la armonía adecuada de los colores en contacto con el alma humana. El color, al igual que el sonido musical, produce un efecto psicológico en el alma.

Kandinsky vincula las tonalidades musicales con los colores fríos-cálidos y con los claros-oscuros. En la primera antinomia, el cálido es el que tiende más hacia el amarillo, mientras que el frío es el que tiende más hacia el azul. En la segunda antinomia, la claridad y la oscuridad depende de la tendencia del color, si más hacia el blanco o hacia el negro.

En la primera antinomia, si representáramos el amarillo en un círculo comprobaríamos que es un color que tiene movimiento, que se acerca hacia el espectador. Es un color excéntrico y aumenta su intensidad al aclararlo. Inquieta y excita, es ácido como el limón y agudo como el cantar de un canario (y curiosamente tanto el fruto como el pájaro son cromáticamente iguales). Para Kandinsky el amarillo potenciado sonaría como una trompeta tocada con toda la fuerza o un tono de clarín.

En cambio, el azul, color celestial por excelencia a diferencia del amarillo que es terrestre, se caracteriza por su quietud y cuanto más oscuro es, más intensidad y fuerza interior causará. Cuando pensamos en el color azul, imaginamos un cielo. Esa profundidad que nos causa ese pensamiento, hace que el azul se acerque más hacia el aspecto espiritual del hombre. Representado el azul en un círculo, sería un color concéntrico, que busca en su interior paz y tranquilidad. El azul expresa tristeza y desilusión cuanto más oscuro sea, como el sonido del violonchelo que resulta melancólico y nostálgico. El azul más claro produciría una quietud silenciosa, casi blanca, como una flauta.

El amarillo se vuelve fácilmente agudo y no puede descender a gran profundidad. El azul se vuelve difícilmente agudo y no puede ascender a gran altura. El equilibrio entre estos dos colores opuestos es el verde.

El verde es el color más tranquilo que existe. No tiene ningún movimiento ni matices, ni de alegría ni de pasión. La pasividad que irradia el verde puede resultar aburrida al cabo de un tiempo. Si este verde absoluto pierde el equilibrio y tiende más hacia el amarillo, cobra vida, juventud y alegría. Si por el contrario tiende hacia el azul, adquiere un matiz pensativo. Es más claro u oscuro debido a la cantidad de blanco y negro que contenga, el verde siempre manten-

² Düchting, H. (1999) *Wassily Kandinsky*. Berlín. Taschen (p.10).

³ *Ibidem*.

⁴ Kandinsky, W. (1996) "Los efectos del color". En Paidós Estética (ed.), *De lo espiritual en el arte* (p. 54) Barcelona. Paidós Estética.

drá su carácter de calma e indiferencia, resaltando en la claridad el rasgo conseguido por el amarillo y en la oscuridad, el del azul. El verde absoluto representaría los tonos tranquilos, alargados y semiprofundos del violín.

El rojo es un color con un gran abanico de posibilidades interiores. Tal como se imagina el rojo, es un color vital, inquietante y vivo. Es una nota fuerte y de gran potencia.

El rojo, por ser muy rico en tonalidades, admite grandes diferencias entre unas y otras. El rojo cálido y claro (*el rojo saturno*) se parece al amarillo medio (de hecho contiene bastante amarillo) y da la sensación de fuerza, de energía, de impulso, de decisión, de alegría.... Es un sonido fuerte e irritante. Recuerda al sonido de trompetas acompañadas de tubas.

En un tono medio, como *el rojo cinabrio*, muestra una pasión incandescente y constante, que no tolera el frío, es decir, apagado con el azul produciría un tono violento y trágico. Es un rojo que quema. Suena como la tuba y puede compararse con el redoble del tambor.

El rojo más frío, como *el barniz de garanza*, aumenta la sensación de brasa mientras que desaparece paulatinamente el elemento activo. Recuerda a los apasionados tonos medios y bajos del violonchelo. El rojo frío claro suena a pura alegría juvenil como los tonos altos, claros y vibrantes del violín.

Por el contrario, del rojo más cálido, intensificado por el amarillo afín, hace surgir el naranja. Produce un movimiento que se irradia, que da fuerza y que despierta una sensación de salud. Suena como una campana de iglesia que llama al ángelus, como un barítono potente o como una viola interpretando un largo.

El rojo muy oscurecido por el negro produce el marrón. Tiene poco movimiento y el fuego del rojo está prácticamente apagado. A pesar de su leve sonido, éste tiene poder en el interior. Es un color que aparentemente no tiene fuerza porque permanece casi apagada, aunque no por completo. Si a ese color se le enciende, brotará esa fuerza; si no, se apagará por completo.

El que se aleja más del rojo para acercarse al azul es el violeta. Es un rojo enfriado tanto en el sentido físico como en el psíquico, otorgándole un matiz enfermizo, apagado y triste. El violeta se parece al sonido del corno inglés, de la gaita y cuando es profundo, se asemeja a los tonos bajos de los instrumentos de madera como el fagot.

En la segunda antinomia de claros-oscuros, el blanco es el símbolo de un mundo donde han desaparecido todos los colores con cualidades y sustancias materiales. En ese mundo no hay sonidos. El blanco actúa sobre nuestra alma como un gran silencio absoluto. Pero no es un silencio muerto sino que está lleno de posibilidades y de potencialidad. Es equiparable a las pausas musicales que interrumpen temporalmente una frase sin ser el cierre final.

Sin embargo, el negro es la nada sin posibilidades, como un silencio eterno sin futuro y sin esperanza. Es inmóvil, insensible, indiferente: es la muerte. Es el color más insonoro de todos. Es la pausa final de la música, el cierre definitivo donde detrás de él sólo podrían tocar estrofas diferentes de otro mundo.

Pese a que negro y blanco se asemejan en el silencio, los matices son diferentes. El negro es tristeza; el blanco pureza inmaculada, alegría pura. El equilibrio de estos dos colores produce un gris.

Debido a la composición del gris procedente de la mezcla de colores insonoros, el gris también es insonoro e inmóvil. Es diferente la inmovilidad del gris respecto a la del verde, porque la del gris es una inmovilidad desconsolada, mientras que la del verde es una inmovilidad diferente ya que procede de colores activos siendo una calma satisfecha. Cuanto más oscuro es

el gris, más predomina la desesperanza y se acentúa la asfixia. Al aclararlo, el color respira y adquiere un cierto elemento de esperanza recóndita.

⁵ Kandinsky, W. (1996) "Los efectos del color". En Paidós Estética (ed.), *De lo espiritual en el arte* (p. 54) Barcelona. Paidós Estética. (p.108).

Sensaciones plasmadas

Todas estas sensaciones sonoras y cromáticas, se ven reflejadas en la obra de Kandinsky. No sólo el color era importante para él, sino también la forma y el modo en el que trabajaba su obra pictórica. Por eso, expresa la diferencia y define ⁵: *Impresión, Improvisación y Composición*.

- "Impresión" a los cuadros expresados de manera gráfico-pictórica. Son la impresión directa de la "naturaleza externa"
- "Improvisación" a los cuadros de expresión principalmente inconsciente, generalmente súbita, de procesos de carácter interno, es decir, impresión de la "naturaleza interna". No es azar el que eligiera este nombre para este tipo de cuadros porque la improvisación musical es el arte de expresar o crear todo o una parte de una composición en el momento de la interpretación. Es preciso aclarar que la espontaneidad con la que se interprete una pieza musical improvisada o un cuadro pintado, no significa que el autor desconozca las normas o las pautas para crear su arte, pues el resultado debe ser coherente y tener efectividad.
- "Composición" a los cuadros que han sido analizados y trabajados largamente y con lentitud después del primer o primeros esbozos. Se caracterizan por haber sido creados razonadamente y conscientemente, con una intención y finalidad. En música, también la composición es una de las obras más elaboradas y complejas.

Si se observa la obra de Kandinsky, las composiciones reflejan el estudio y la elaboración de las formas y del color. Por eso, se analizan las siguientes obras:

Composición VII

A partir de la "Composición VII" junto a otros cuadros más, Kandinsky se hallaría en el cenit de su carrera siendo consagrado como famoso y líder de la nueva pintura abstracta. Es la obra cumbre de la época de Munich, no sólo en cuanto a los incontables trabajos preparatorios, sino con respecto a la multiplicidad de los temas y los motivos. Como preliminares a este enorme cuadro existen alrededor de quince variantes afines en dibujos, acuarelas, grabados cuadros sobre vidrio y óleos. Sólo para la composición realizó más de treinta dibujos y acuarelas, desde estudios minuciosos de los detalles hasta esbozos de la composición general. Incluso algunos estudios de óleos se han quedado como obras independientes.

Todos estos preparativos, dieron como resultado un lienzo de dos por tres metros, la obra más grande pintada por Kandinsky, que ejecutó en tan sólo tres días poco antes del inicio de la Primera Guerra Mundial. Pese a los intensos estudios, la composición conserva una frescura y espontaneidad similares a las de los bocetos.

Composición VII, 1913.
Óleo sobre lienzo, 195 x 300 cm.
Galería Estatal Tretjakov, Moscú.

Düchting, H. (1999) Wassily Kandinsky. Berlín. Taschen. (p. 52).



6 La psicología de la Gestalt postulaba que las imágenes son percibidas en su totalidad como forma o configuración, en oposición al asociacionismo que consideraba que los estímulos eran recibidos aisladamente, como sensaciones que después se organizaban en imágenes perceptivas más complejas al sumar todas sus partes constitutivas.

Partiendo de un centro de aspecto gráfico, muy marcado por las líneas negras y muy llamativo porque es donde primero se mira, estalla un universo lleno de concurrencias. Junto a los intensos contrastes cromáticos, flotan suaves tonos vaporosos, imágenes sencillas alternan con las más complicadas, pero en ningún caso se repite una forma o una combinación cromática.

Después de la llamada de atención que hace sobre nosotros la especie de círculo negro que hay en el centro, el cuadro invita a pasear la mirada de un extremo al otro del cuadro. No hay figuras, sino masas de color. En el costado inferior izquierdo puede verse la alusión que hace a su pintura de 1912 *Improvisación 26 (Remeros)*. Incluso parece haber también remos en el costado inferior derecho. Es como si se tratara de una gran barca que se sumergiera en la idea apocalíptica del diluvio.

La mezcla cromática y de líneas es muy variada y muy distinta en cada parte. En unas zonas se encuentra mucho dinamismo, fuerza, impulso, viveza que son contrastadas con otras en las que no hay mucha menos tranquilidad que las anteriores, pues parecen tensas y angustiadas. Es un cuadro ruidoso, caótico, que no invita a la calma.

La sociedad vive en un tiempo de incertidumbre. Por esta razón Kandinsky defiende la necesidad de hacer un tipo de arte especial que tenga la principal función de enseñar a pensar y descubrir lo espiritual en lo sólido. La geometría de sus cuadros tiene el fin de establecer un idioma simbólico entre formas y colores que proyecten su interés en lo trascendental.

Composición VIII

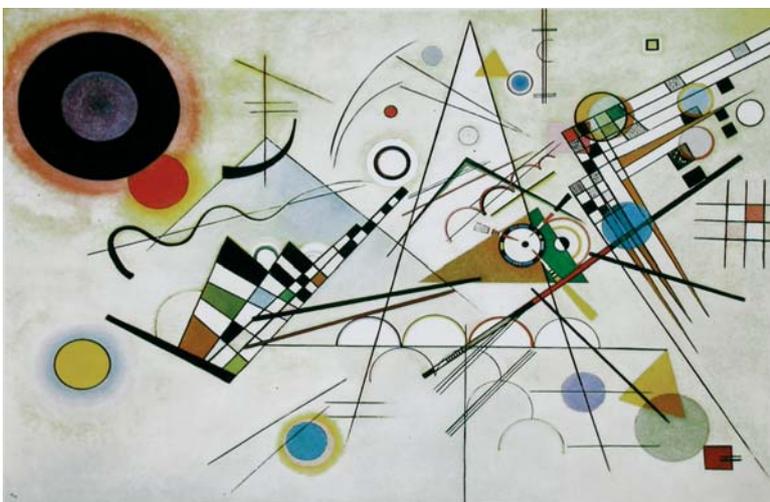
Es la obra más importante de la época de Weimar. El vocabulario geométrico se reduce a muy pocos elementos como el círculo, el semicírculo, el ángulo y las líneas rectas y curvas. El punto es la unidad más simple de la comunicación visual y ejerce una gran fuerza sobre el ojo. La distribución de los puntos sobre una superficie forman maneras de percibir las imágenes que responden a las leyes de la Gestalt⁶, así los puntos colocados en determinada posición y cercanía forman configuraciones, yuxtaposiciones y perspectivas, pero sobre todo determinan un foco de atracción. En este caso domina el cuadro un centro circular, situado en la esquina superior izquierda, formado por tres círculos concéntricos. Resulta muy silencioso en comparación al resto de la composición que tiene más movimiento y tensión. El círculo interior es violeta, color que produce una profunda tristeza y apaga todo el ánimo. En él se escucha un corno inglés que llora. El siguiente círculo es el negro, color silencioso por excelencia, la nada

de posibilidades. El más exterior es rojo, color de la viveza y la pasión, pero es tan vaporoso y tan pálido que no infunde ninguna de sus fuerzas a los otros dos. Este círculo está roto por otro círculo de tamaño inferior con un rojo puro que parece tratar de romper el negro para llegar a la profunda tristeza y alegrarla. Al gran círculo le rodean otros epicentros formados por círculos de colores dispersos a su alrededor que dan sensación de cercanía y lejanía.

Algunos motivos ajedrezados atraviesan el espacio libre entre círculos y semicírculos, sin frenarlos y sin entrar en confrontación. Los motivos ajedrezados parecen pentagramas musicales porque tienen cinco líneas horizontales.

Composición VIII, 1923.
Óleo sobre lienzo, 140 x 201 cm.
The Solomon R. Guggenheim
Museum, Nueva York.

Düchting, H. (1999) Wassily
Kandinsky. Berlin. Taschen. (p. 72).



Además, los cuadrados pintados podrían representar las notas musicales y también los semi-círculos apoyados sobre la línea horizontal central. Y los que están por debajo de ella, unos sobre otros se asemejándose a la escala musical.

El triángulo central agudo con el vértice hacia arriba da una mayor sensación de quietud, inmovilidad y estabilidad, más que si estuviera hacia abajo. Otros triángulos que hay en la obra se encuentran en la misma posición.

La diferencia fundamental entre éstas y sus obras tempranas reside en ese equilibrio ambivalente de las partes del cuadro. Mientras que en sus primeros cuadros dominaba un drama elemental entre forma y color, sus obras de estos años gozan de un fuerte carácter intelectual y carecen de dramatismo. La intelectualidad se la proporciona las líneas tan marcadas y tan rectas que parecen ir a chocar, como los dos motivos ajedrezados que podían compararse con ideologías, que aunque enfrentadas y tensas entre sí no llegan a chocar, quedando separadas por la quietud y la estabilidad del triángulo.



Amarillo-Rojo-Azul, 1925.
Óleo sobre lienzo, 127 x 200 cm.
Musée National d'Art Moderne,
Centre Georges Pompidou, París.

Düchting, H. (1999) *Wassily Kandinsky*. Berlín. Taschen. (p. 75).

Amarillo, rojo, azul

Kandinsky explicaba así la sencillez de sus títulos "*Normalmente un título es sólo un mal inevitable, porque siempre limita en vez de ampliar*"⁷.

Esta composición consta de dos partes definidas y opuestas: la mitad izquierda es clara, ligera, con un predominio del carácter gráfico y las líneas rectas; la mitad derecha es oscura y pesada, cortada por una recta negra y la línea curva negra abierta a la izquierda. Si una parte sería la luz, la otra la oscuridad; una el reposo, otra el movimiento; Apolo y Dioniso; caldo y paella; música clásica y contemporánea. Todo son contrarios, son dos partes que podrían formar individualmente un único cuadro.

El amarillo "terrenal" significa estabilidad, mientras que el azul "celestial" parece querer escaparse volando por la derecha. Entre la zona "terrenal" y "celestial", los tonos grises introducen a los rojos y a los violetas.

La luminosidad del amarillo hace que la vista se dirija primero al lado izquierdo, después al punto negro y rojo y luego a la otra parte de la composición mucho más difícil de comprender. Los colores son muy vaporosos, sobre todo los que están a los bordes de las figuras. Apenas hay colores planos en esta composición.

Los círculos que contiene son para el pintor motivos románticos porque son "profundos, hermosos, trascendentes y nos hacen felices." Esta composición es muy variada y muy rica por sus contrastes entre una parte y otra: melodía y contrapunto.

Conclusión

Kandinsky no fue el único en experimentar inconscientemente este tipo de sinestesia. Ahora sabemos lo que él pensaba y lo que él veía, pero como la sinestesia es subjetiva, tal vez sea el momento de tomar el relevo. Este estudio está sujeto a nuevas interpretaciones y abre un campo para investigar la sinestesia cromática.

Comprender el arte de Kandinsky desde el punto de vista del color y la forma, nos acerca al entendimiento del arte abstracto, pero también de las sensaciones producidas por los sen-

⁷ Düchting, H. (1999) *Wassily Kandinsky*. Berlín. Taschen (p.70).

tidos al observar las obras. Las interpretaciones de los cuadros son subjetivas y diferentes, depende de cómo se miren. Al igual que los sonidos también se perciben de distinta forma dependiendo del estado de ánimo.

En el interior de Kandinsky, se fraguaba inevitablemente el deseo de expresarse, de no reprimir por más tiempo aquello que sentía al escuchar el sonido de los instrumentos musicales y de transmitir por medio de la pintura sus sentimientos. Necesitó los pinceles como medio de expresión, de liberación y para obtener aquella ansiada y buscada felicidad.

Quizás, si se interiorizaran las experiencias cromáticas y sonoras, se podría entender el mundo de otra manera. Si fuera así cabría preguntarse, ¿de qué color veo yo los sonidos?

Agradecimientos

A Dña. María José García Molina, profesora de Teoría y Práctica del color aplicada a la conservación y restauración y a Dña. Isabel Rodríguez Sancho, profesora de Procedimientos y Técnicas del documento gráfico, ambas en la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid y a Dña. Esther Seco López-Rey, profesora de Teoría e Historia del Arte de la Real Escuela Superior de Arte Dramático de Madrid, por su contribución inestimable en este trabajo.

Bibliografía

Düchting, H. (1999) *Wassily Kandinsky*. Berlín. Taschen.

Kandinsky, W. (1996) "Los efectos del color". En Paidós Estética (ed.), *De lo espiritual en el arte* (p. 54) Barcelona. Paidós Estética.

DAY, Sean. *Types of synesthesia*. Fecha de actualización: 5 de enero de 2006.

<http://home.comcast.net/~sean.day/index.html>

[consulta el 13 de enero de 2006].

Los estucos-mármol del Palacio del Congreso de los Diputados de Madrid. Parte II: Estudio técnico de los cuatro escritorios

M^a Isabel Báez Aglio*, Juan Luis Baldonado Rodríguez**, M^a José García Molina*, Olvido Conejo Sastre* y Alfonso Rodríguez Muñoz**

Este trabajo se presenta como la segunda parte del estudio del conjunto artístico de estucos-mármol del Palacio del Congreso de los Diputados de Madrid. El objetivo es realizar un examen técnico de los estucos-mármol de los cuatro Escritorios del Palacio. El estudio se basa en numerosas micromuestras tomadas de los mismos: estudio morfológico de partículas individuales mediante microscopía óptica (MO), microscopía electrónica de barrido (MEB) y microscopía electrónica de transmisión (MET); análisis elemental mediante microanálisis por dispersión de energía de rayos X (DEX) con MEB y MET e identificación cristalina a partir de la difracción de electrones (DE) con MET. Se ha comprobado la existencia de un yeso de gran finura y pureza. Los pigmentos utilizados son mayoritariamente tierras naturales amarillas, ocre, rojas y verdes; se presentan los resultados relativos a la identificación de algunos ejemplos.

Palabras clave: estucos, marmoleado, materiales artísticos, Congreso de los Diputados, microscopía óptica, microscopía electrónica.

THE MARBLE STUCCOES IN THE PALACIO DEL CONGRESO DE LOS DIPUTADOS (THE HOUSE OF COMMONS) IN MADRID. PART II: TECHNICAL STUDY OF THE FOUR CHAMBERS

This paper forms the second part of a study on the artistic group of marble stuccoes in the Palacio del Congreso de los Diputados in Madrid. The aim is to carry out a technical examination of the marble stuccoes in the four chambers of the Palace. This study was based on numerous micro-samples which were taken: individual particle morphology using optical microscopy (OM), scanning electron microscopy (SEM) and transmission electron microscopy (TEM); elemental analysis through microanalysis using x-ray diffraction (XRD) with SEM and TEM and crystallographic identification using electron diffraction (ED) with TEM. The existence of a very fine high-grade plaster was confirmed. The pigments used were mostly of natural origin such as yellow, ochre, red and green earths; the results relative to the identification of some examples are presented herein.

Key words: stuccoes, marbling effect, artistic materials, Palacio del Congreso (House of Commons), optical microscopy, electron microscopy.

* Dpto. Pintura-Restauración. Facultad de Bellas Artes. Madrid.

** Centro de Microscopía y Citometría. Universidad Complutense de Madrid.

Recibido: 21/11/05
Aceptado: 16/01/05

Introducción

El arte del yeso en España tiene una notable tradición; los ricos terrenos yesíferos han proporcionado desde tiempos antiguos material de buena calidad y, consecuentemente, su extracción y preparación son conocidas sobradamente desde antaño. Pero, además, el yeso se presenta de forma sistemática en el campo artístico: desde material de modelado o vaciado hasta componente importante en procedimientos pictóricos, sin olvidar su presencia en la arquitectura hispana y en obras murales; así, son numerosos los testimonios de yeserías y estucos, especialmente en la zona central y meridional de la Península.

Como ya se ha señalado en la Parte I de este trabajo, dentro de las numerosas manifestaciones artísticas que tienen como principal componente el yeso, los estucos-mármol constituyen un importante grupo, que ha convivido junto con las grandes técnicas artísticas murales, si bien relegado, generalmente, al ámbito de las artes decorativas. Constituyen uno de los trabajos artísticos más complejos de los yesos, permitiendo imitar a la perfección superficies de mármol sin necesidad de la pintura. La técnica se manifiesta en todo su esplendor fundamentalmente a partir de la admiración renacentista por los mármoles romanos, y posteriormente debido al gran desarrollo que experimenta la arquitectura suntuaria francesa en el S. XVII y el gusto por los materiales nobles; se trata, en general, de ofrecer una apariencia lujosa a bajo precio. Comienza así uno de los períodos de mayor auge del estuco-mármol, ya que ofrece la posibilidad de emular a la perfección las ricas superficies marmóreas, reproduciendo fielmente el grano, vetado y brillo, además, con un material como el yeso, abundante y barato.

La gran diversidad de los yesos y su preparación -por un lado-, así como la dispersa documentación sobre los numerosos materiales, procedimientos y métodos de preparación antiguos, hacen difícil establecer una metodología precisa en relación con los procesos de elaboración tradicionales, de inestimable valor para llevar a cabo un posible estudio de estos trabajos.

Existen numerosas variaciones del método de elaboración de estos estucos. De forma general (Lade y Winkler, 1960), el proceso se inicia mezclando el yeso hemihidrato con cola y otros aditivos; se separan varias partes de la masa total, que se colorean con pigmentos según los colores del mármol que se pretende imitar. Seguidamente, para representar el vetado se prepara una pasta fluida del yeso con los colores de las vetas dominantes, se practican unas hendiduras en las masas y se vierten los colores del vetado. Se cortan trozos de cada masa a modo de rebanadas de 7,5 a 10 mm de espesor y se aplican a la pared. Se suele empezar por la masa de tonalidad más clara, después se continúa por las intermedias para terminar con las oscuras. Una vez hecha la aplicación se repasa la superficie con cuchilla para dejarla plana y seguidamente se aplica pasta fluida de tono intermedio, procurando que los poros queden bien cerrados. A continuación se sigue frotando con más pasta en húmedo con ayuda de brocha y espátula de madera. La parte final del trabajo consiste en frotar repetidamente con piedra pómez hasta dejar una superficie bastante compacta. Estas operaciones son de especial importancia, ya que permiten que la superficie quede totalmente sellada (imitando la superficie compacta del mármol). Una vez seca, se frota con aceite de linaza, se encera y abrillanta. Esta descripción se basa en las indicaciones de D. Ramón Pasqual Díez (1785), autor de uno de los manuales más conocidos que se ha escrito sobre este tipo de trabajos, en la actualidad referencia indispensable de cualquier investigador.

Desde el punto de vista científico, el análisis y caracterización de los materiales constitutivos de estos estucos puede ser abordado con diferentes técnicas analíticas e instrumentales, desarrolladas en la actualidad con éxito para el estudio de otros materiales artísticos. En este sentido, la microscopía ofrece grandes posibilidades, ya que permite conocer numerosos datos sobre la naturaleza y características de los materiales empleados. La microscopía óptica (MO) y microscopía electrónica de barrido (MEB), junto con técnicas microanalíticas, normalmente espectrometría por dispersión de energía de rayos X (DEX), se vienen aplicando desde hace tiem-

po con excelentes resultados para la caracterización de materiales pictóricos, principalmente de naturaleza inorgánica; por otro lado, y más recientemente, la utilización de la microscopía electrónica de transmisión (MET) ha supuesto una interesante alternativa para el estudio de estos materiales en estrato pictórico (Barba y col., 1995; San Andrés y col., 1997). Se trata de una técnica más precisa, que permite el estudio individualizado de cada uno de los componentes de un determinado estrato, mediante el microanálisis cualitativo y cuantitativo por DEX y, especialmente, la determinación de su estructura cristalina por difracción de electrones, lo que permite una completa y exacta identificación de partículas individuales en muestras, además, de muy pequeño tamaño, dato de especial interés cuando se aborda el estudio de obras artísticas.

Este trabajo constituye la segunda parte del estudio de los estucos-mármol del Palacio del Congreso de los Diputados de Madrid; en concreto, se presentan los resultados relativos al examen técnico de los estucos en los cuatro pequeños gabinetes adyacentes al Salón de Conferencias: Escritorio de Conferencias de Prensa, Escritorio de Lectura de Prensa, Escritorio de la Constitución y Escritorio del Reloj. El estudio se apoya fundamentalmente en el empleo de las técnicas microscópicas antes citadas, destacando los valiosos datos a los que la MET permite acceder en cuanto a la exactitud de los resultados (San Andrés y col., 2001).

Metodología

Para realizar el estudio propuesto se han extraído un total de 23 micromuestras de los estucos que cubren los cuatro pequeños escritorios. El número, así como el criterio de selección, garantizan un completo examen de toda la gama cromática de los morteros, incluso los diferentes matices dentro de un mismo color. En general, los estucos imitan mármoles grises, azules, tostados y verdes, todos ellos en distintas tonalidades; así, por ejemplo, se pueden apreciar desde cremas muy claras hasta ocres amarillos, verdes pálidos y otros prácticamente negros, rojizos y tostados oscuros.

Como aspectos de mayor interés de este estudio se pueden resaltar el examen morfológico de las partículas (MO, MEB y MEB-FEG) y microanálisis por dispersión de energía de rayos X (DEX) en MEB y MET, así como la identificación de la estructura cristalina por difracción de electrones (DE-MET). Los datos a los que es posible acceder tras este estudio técnico están contribuyendo a la caracterización de la naturaleza y propiedades morfológicas y estructurales de los estucos. En este trabajo se presenta una pequeña parte de los resultados obtenidos, referidos básicamente a la identificación de los pigmentos más representativos que se han utilizado para colorear los morteros. Asimismo, se hará más énfasis en los resultados puntuales a los que se ha podido acceder mediante la difracción de electrones de algunos de ellos.

Condiciones de trabajo

Para el estudio con luz visible se ha empleado un microscopio de polarización, marca ZEISS, mod. Jenapol. Está equipado con sistema de epi-iluminación y luz transmitida, así como con cuatro objetivos de 32X, 100X, 220X y 500X para cada tipo de iluminación. El equipo está provisto de dispositivo de microfotografía, marca ZEISS, mod. MF-AKS24 x 36 AUTOMATIC. Como instrumento de apoyo se ha contado con estereomicroscopio, marca ZEISS, mod. Citoval 2.

En MEB se han utilizado dos equipos de la marca JEOL; por un lado un microscopio Field Emission Gun (FEG) modelo JSM 6335F, con una resolución de 1,5 nm a 15 kV y 4 mm de distancia de trabajo. El segundo equipo es un modelo JSM 6400; tiene una resolución de 3,5 nm, a una distancia de trabajo de 8 mm. y 35 kV y lleva incorporado un espectrómetro de dispersión de energía de rayos X, marca OXFORD, mod. INCA, con detector de Si(Li) y resolución de 138 eV a 5,39 keV.

Para MET se ha empleado un microscopio electrónico de transmisión marca JEOL modelo 2000 FX con una tensión de aceleración de 200 kV. Está equipado con un portamuestras de doble inclinación (hasta un máximo de $\pm 45^\circ$) con un desplazamiento vertical de 0,5 mm y una resolución entre puntos de 3,1 Å. Lleva incorporado un espectrómetro de dispersión de energía de rayos X, marca OXFORD, modelo ISIS, con resolución de 136 eV a 5,39 keV.

Preparación de las muestras

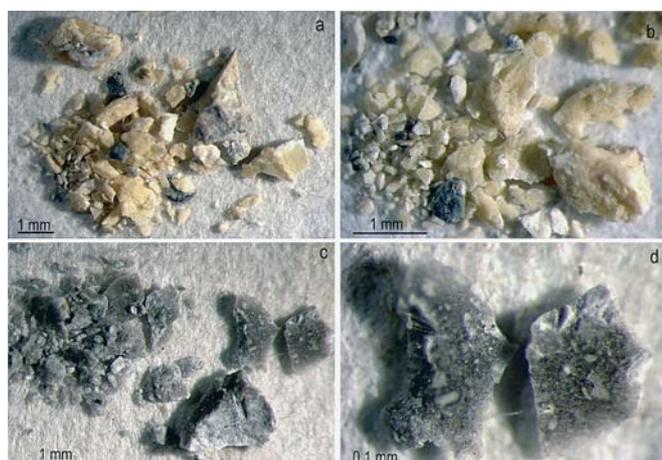
Se ha trabajado simultáneamente con dos tipos de muestras:

- *Micromuestras sin inclusión* (estereomicroscopio, MEB-FEG), a fin de observar claramente su fractura y características topográficas con precisión. Para su examen con luz visible (estereomicroscopio) las muestras se observan directamente, mientras que para su estudio con MEB-FEG se colocan sobre un portamuestras cilíndrico de carbón con la ayuda de un pegamento conductor y después se hacen conductoras mediante una metalización con oro.
- *Micromuestras incluidas en resina* (MO, MEB y MET), en las que el estudio se realiza a partir de una sección de la muestra.

Para trabajar en MEB, se incluyen en una resina de metacrilato de metilo y se preparan en capa fina sobre un portamuestras del mismo material. A continuación se hace conductora depositando sobre la superficie una película de carbón aproximadamente de 5-10 nm de espesor, mediante un proceso de evaporación de grafito en cámara de vacío.

Para el estudio en MET el proceso es más complejo, ya que es necesario realizar cortes ultrafinos, apropiados a las características del equipo: resistentes al elevado contenido energético del haz de electrones y suficientemente finos para que el haz atraviese la muestra; además estos cortes deben contener todas las partículas de la micromuestra sin alterar. Para ello, se incluyen en una resina epoxídica (SPURR) que reúne las características adecuadas de fluidez, dureza y neutralidad química. Se trata de una resina que polimeriza de manera uniforme, es estable a las condiciones de trabajo y al haz de electrones y únicamente contiene componentes orgánicos, con exclusión de todo aditivo mineral. El proceso completo comprende las etapas de deshidratación, impregnación gradual e inclusión en moldes de silicona. Los cortes ultrafinos (50-100 nm de espesor) se obtienen mediante un ultramicrotomo provisto con cuchilla de diamante; se depositan sobre una rejilla (cobre, oro, aluminio, nylon, etc) recubierta con un ester de celulosa (acetato butirato de celulosa) y se vaporiza sobre la superficie una película de carbón, de las características ya descritas.

Fig. 1. Imágenes con luz visible (estereomicroscopio). Muestras sin incluir. Escritorio de Conferencias de Prensa. a) y b) Estuco ocre amarillo. c) y d) Estuco gris (veta de tono medio).



Resultados y discusión

Estudio de muestras sin incluir

Como fase inicial del estudio técnico, se han examinado las muestras sin incluir con luz visible (estereomicroscopio) y microscopía electrónica de barrido (MEB-FEG). En las Figuras 1-6 se muestran diferentes imágenes de algunas de ellas con luz visible, que permiten un primer acercamiento a su examen morfológico: granulometría muy fina y regular, así como una coloración homogénea de las masas.



Fig. 2. Imágenes con luz visible (estereomicroscopio). Muestras sin incluir. Escritorio de Conferencias de Prensa. Estuco rojo y amarillo. a) y b) Veta roja y blanca. c), d), e) y f) Veta amarilla.

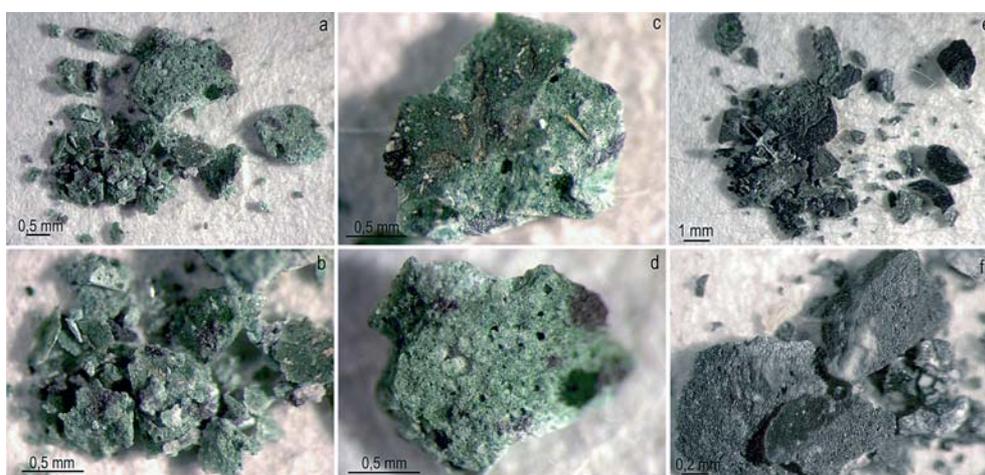


Fig. 3. Imágenes con luz visible (estereomicroscopio). Muestras sin incluir. Escritorio de Conferencias de Prensa. Estuco verde oscuro del zócalo inferior. a), b), c) y d) Veta tono medio. e) y f) Veta tono oscuro.

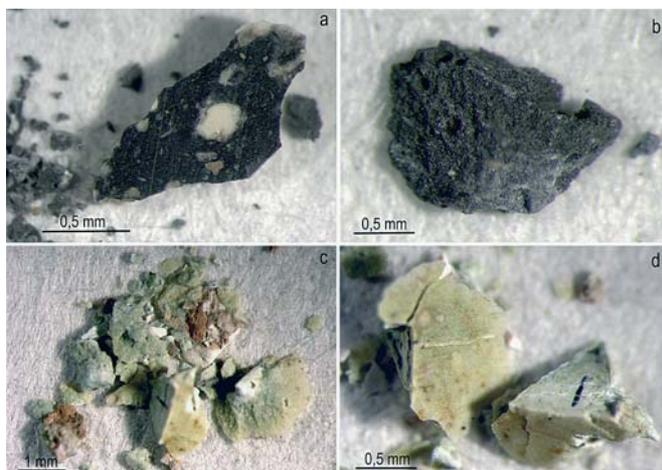


Fig. 4. Imágenes con luz visible (estereomicroscopio). Muestras sin incluir. Escritorio de Lectura de Prensa. Estuco verde oscuro y ocre. a) y b) Veta verde oscuro. c) y d) Veta ocre. e) y f) Veta verde oscuro.

En las Figuras 7, 8 y 9, por su parte, se muestra un ejemplo de la fractura del mortero en MEB-FEG a diferentes aumentos, representativa de la morfología de todos los estucos. Se observa la irregularidad que proporciona la fractura del mortero y la forma precisa de las partículas; se puede apreciar claramente la típica estructura de los yesos dihidratados: gran abundancia de cristales aciculares de similar tamaño, junto con maclas y partículas tabloides. Todas ellas presentan masa compacta con abundantes microporos de pequeño tamaño (en general no superan 100 μm).

Fig. 5. Imágenes con luz visible (estereomicroscopio). Muestras sin incluir. Escritorio del Reloj. a), b) y c) Estuco ocre oscuro. d) y e) Estuco ocre amarillo.

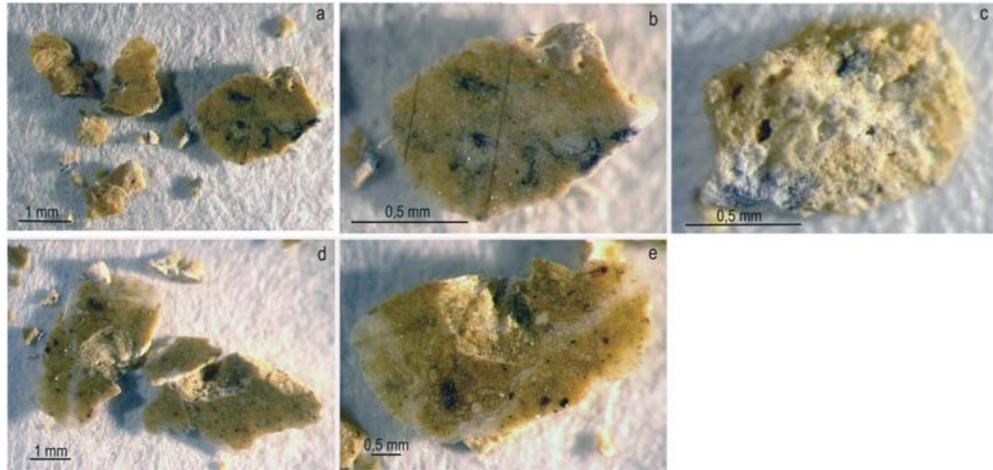


Fig. 6. Imágenes con luz visible (estereomicroscopio). Muestras sin incluir. Escritorio de la Constitución. a) y b) Estuco blanco rosado. c), d), e) y f) Estuco pardo rojizo.

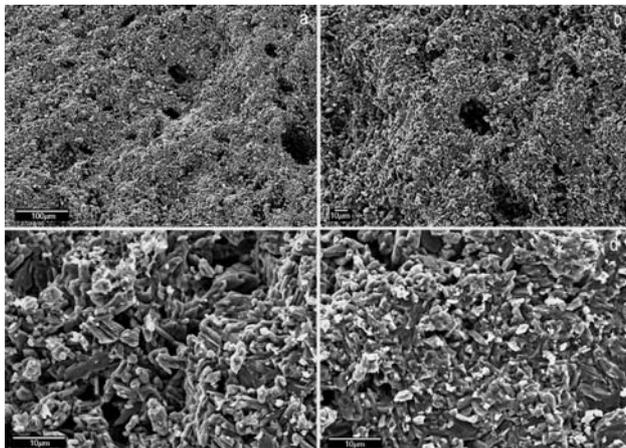
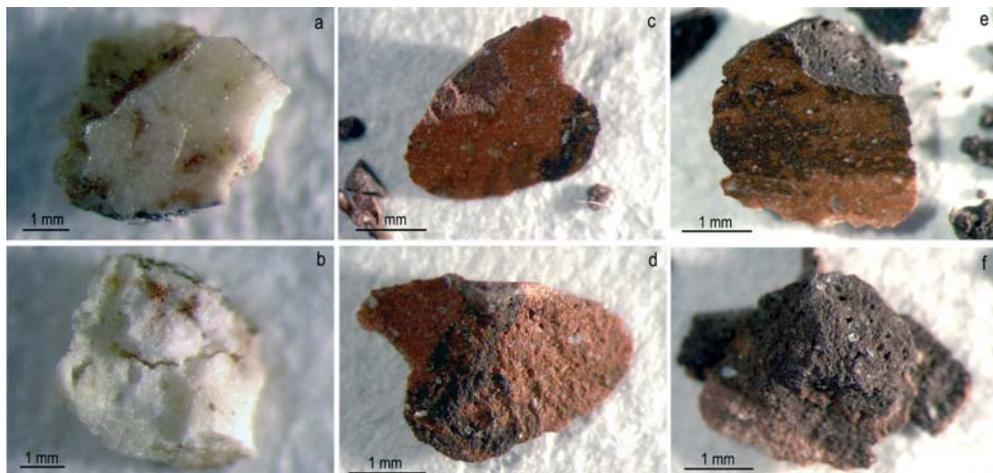


Fig. 7. Escritorio de Conferencias de Prensa. Muestra sin incluir de estuco gris. Imágenes generales a diferentes aumentos de los estucos en MEB (FEG). Electrones secundarios. Fractura en muestras sin incluir.

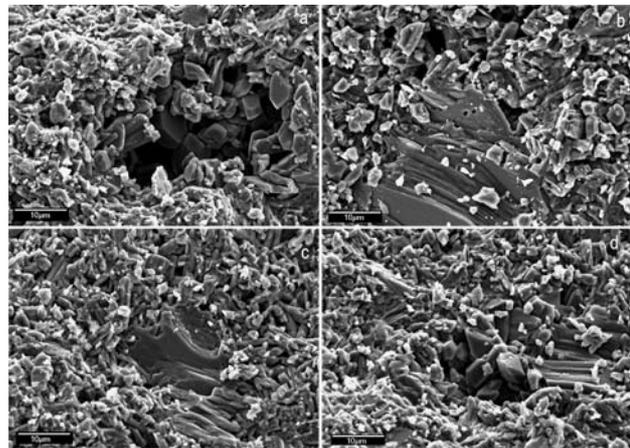


Fig. 8. Escritorio de Conferencias de Prensa. Muestra sin incluir de estuco gris. Imágenes de detalle en MEB (FEG). Electrones secundarios. Fractura en muestra sin incluir. a) Detalle de la distribución de partículas en un microporo. b), c) y d) Tablillas de mayor tamaño mezcladas con gran cantidad pequeños cristales aciculares, tabloides y maclas.

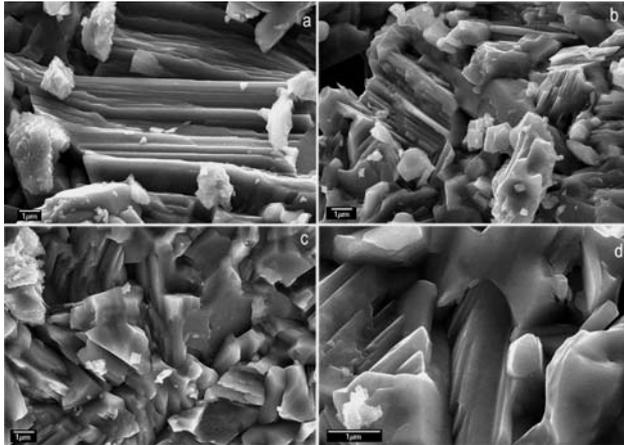


Fig. 9. Escritorio de Conferencias de Prensa. Muestra sin incluir de estuco gris. Imágenes en MEB (FEG). Electrones secundarios. Fractura en muestra sin incluir. Detalles a grandes aumentos (La fig. 9a corresponde a un detalle de la imagen que muestra la fig. 8d).

Estudio de muestras incluidas en resina

El examen con MO de las secciones de las muestras ya incluidas en resina permiten observar la distribución de los pigmentos y cargas dentro del mortero. En general, muestran una granulometría homogénea en la matriz de yeso, con un reparto desigual de los productos pigmentarios: algunas partículas muy pequeñas, homogéneas y distribuidas de forma regular, junto con granos de color irregulares en tamaño y distribución; en las Figuras 10, 11, 12, 13, 14 y 15 se muestran las secciones de algunas muestras en microscopio óptico.

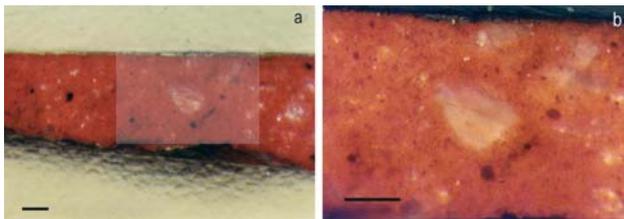


Fig. 10. Sección de muestras incluidas en resina (MO). Epi-iluminación (barra 100µm). Escritorio de la Constitución, estuco pardo rojizo. a) Imagen general. b) Detalle ampliado de la zona señalada en la anterior. La coloración se ha obtenido mediante pequeñas partículas rojas prácticamente inapreciables; también aparecen pigmentos pardo y negro de granulometría mayor. Aparecen, finalmente, partículas translúcidas blancas de mayor tamaño que corresponden a grandes cristales de yeso.

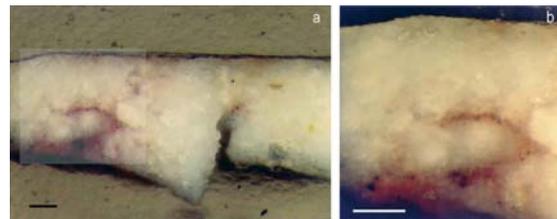


Fig. 11. Sección de muestras incluidas en resina (MO). Epi-iluminación (barra 100µm). Escritorio de la Constitución, estuco blanco rosado. a) Imagen general. b) Detalle ampliado de la zona señalada en la anterior. Se aprecia muy poca cantidad de pigmentos –ocres y rojos– repartidos de forma irregular.

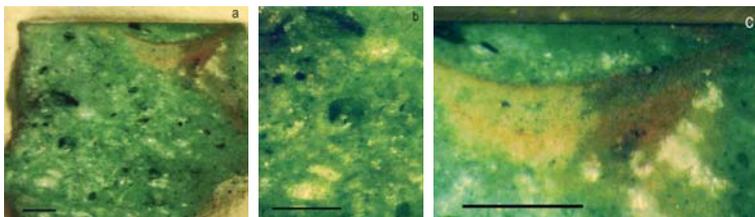


Fig. 12. Sección de muestras incluidas en resina (MO). Epi-iluminación (barra 200µm). Escritorio de la Constitución, estuco verde. a) Imagen general. b) y c) Detalles ampliados de la primera. El color se ha formado por partículas de pigmento verde, esta vez de tamaño irregular, mezclado con partículas negras y ocres amarillentas.

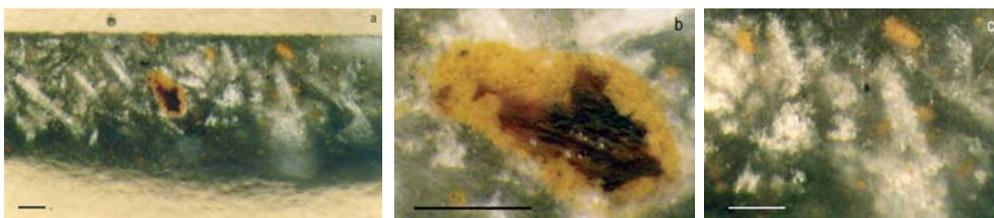


Fig. 13. Sección de muestras incluidas en resina (MO). Epi-iluminación (barra 100µm). Escritorio del Reloj, estuco gris verdoso (veta gris oscuro). a) Imagen general. b) y c) Detalles ampliados de la primera. El pigmento negro aparece íntimamente ligado con la matriz de yeso; se aprecian, no obstante grandes cristales –en su mayoría aciculares– de yeso. También hay una apreciable cantidad de pigmento ocre amarillo.

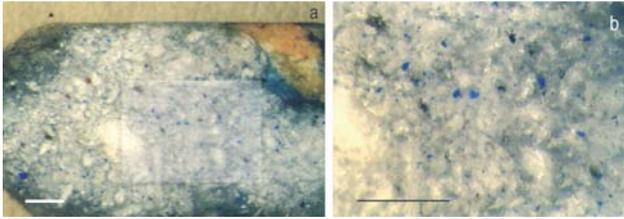


Fig. 14. Sección de muestras incluidas en resina (MO). Epi-iluminación (barra 200µm). Escritorio del Reloj, estuco azul grisáceo. a) Imagen general. b) Detalle ampliado de la zona señalada en la primera. Se aprecian pequeñas partículas azules y negras repartidas en general de forma homogénea en el mortero. En la zona superior derecha aparece una masa formada por ocre y azul correspondiente a una veta del mármol que imita.

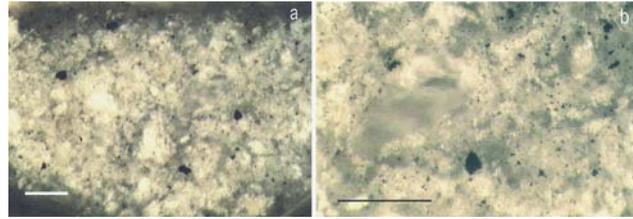


Fig. 15. Sección de muestras incluidas en resina (MO). Epi-iluminación (barra 200µm). Escritorio de Conferencias de Prensa, estuco gris (veta tono medio). Pigmento negro finamente distribuido en el yeso, que presenta, a su vez, cristales desiguales.

Las imágenes en MEB de las secciones permiten, por su parte, apreciar unas características generales comunes, algunas ya vistas en fractura: importante compactación en la estructura interna del mortero con presencia de abundantes poros y una granulometría en general pequeña y muy homogénea, acompañada de maclas y partículas de mayor tamaño. Las densidades electrónicas asimismo son bastante similares, como consecuencia de la presencia mayoritaria en las masas de yeso finamente molido y de bastante pureza (Fig. 16a). Únicamente se han detectado trazas de partículas compuestas por oxígeno (O), azufre (S) y bario (Ba) (Fig. 16b), junto con otras constituidas por oxígeno (O) azufre (S) y estroncio (Sr) (Fig. 16c); su densidad electrónica es muy elevada, todo ello indica que probablemente se trate de sulfato de bario y sulfato de estroncio respectivamente, ambos productos asociados al yeso natural. Asimismo, es común la presencia de partículas a base de calcio (Ca) (probable carbonato cálcico) (Fig. 16d), material asociado también al producto natural; no obstante su cantidad aumenta considerablemente en las muestras de tonalidades más claras, ya que en estos casos el carbonato cálcico (calcita) puede haberse incorporado como pigmento blanco. Indicar que estos productos se han localizado de forma constante en todas las muestras estudiadas.

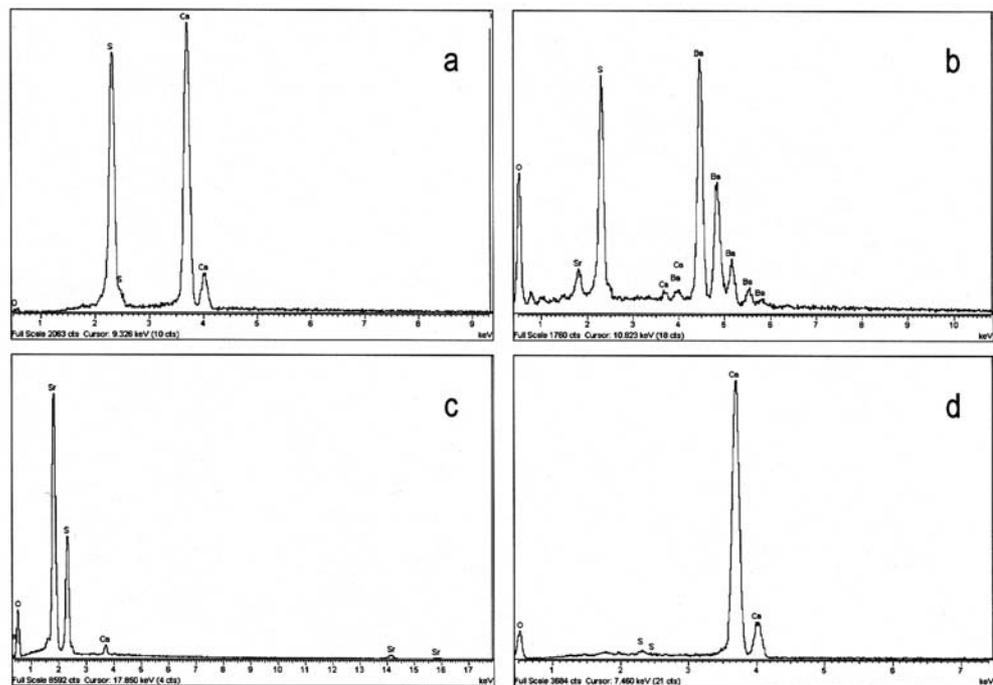


Fig. 16. Microanálisis (MEB-DEX) representativos de los elementos comunes en los morteros: a) Yeso. b) Sulfato de bario. c) Sulfato de estroncio. d) Calcita.

Por su parte, los pigmentos empleados son muy variados; en general, son de origen mineral, tierras naturales de diferentes colores. Destacar únicamente la existencia de negro orgánico, cuya presencia es abundante en los estucos grises y blanquecinos (Fig. 17). A partir de numerosos microanálisis cualitativos y semicuantitativos mediante DEX se han localizado aluminosilicatos magnésicos con un contenido variable en hierro; corresponden a zonas verdes coloreadas, probablemente realizadas a base de tierra verde (micas ferromagnéticas) (Fig. 18a). Igualmente son abundantes las tierras amarillas, ocre, pardas y rojizas (Figs. 18b, 18c), junto con óxidos e hidróxidos de hierro rojo de gran pureza (Fig. 18d). En todo caso, el análisis cualitativo en DEX hace imposible determinar con exactitud la naturaleza precisa de cada uno de estos pigmentos de composición compleja. Las imágenes de algunas de estas partículas se muestran en las siguientes figuras (Figs. 19, 20, 21, 22, 23 y 24).

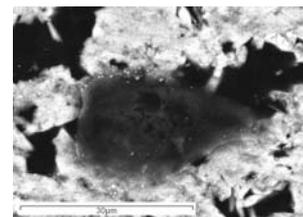


Fig. 17. Escritorio del Reloj. Estuco verde del zócalo inferior. Imagen con MEB (electrones retrodispersados). Partícula de negro orgánico.

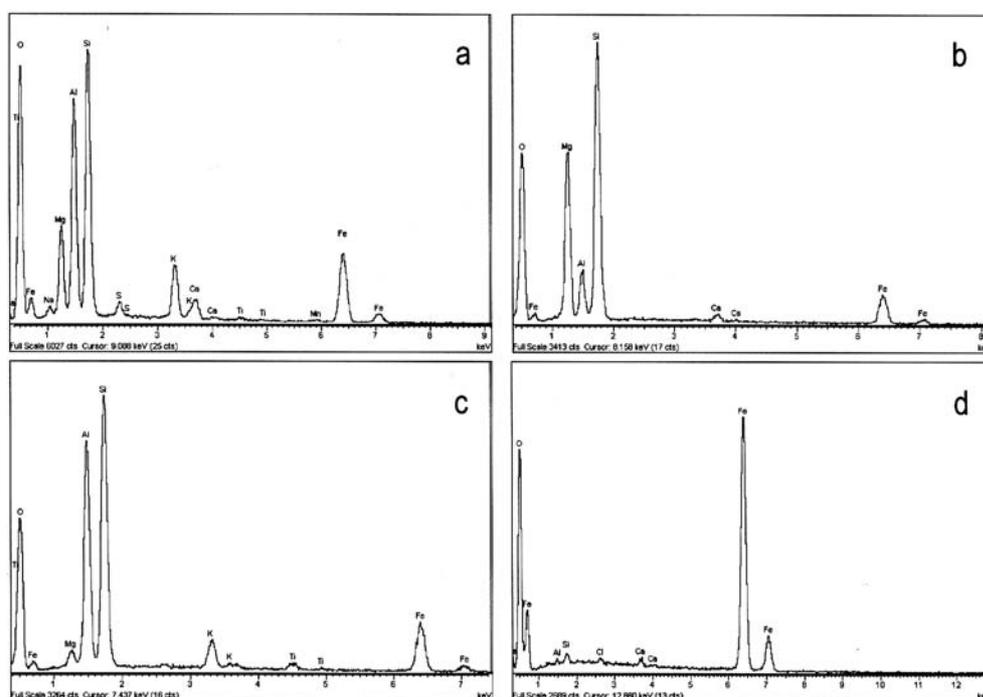
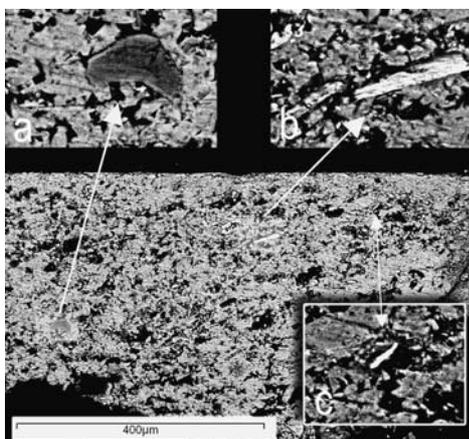
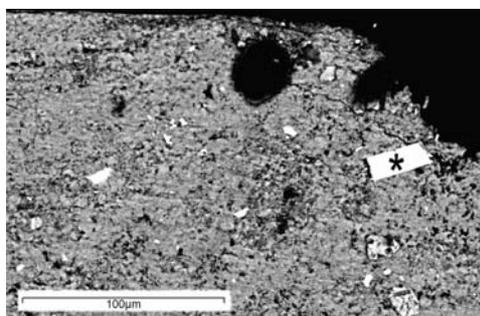


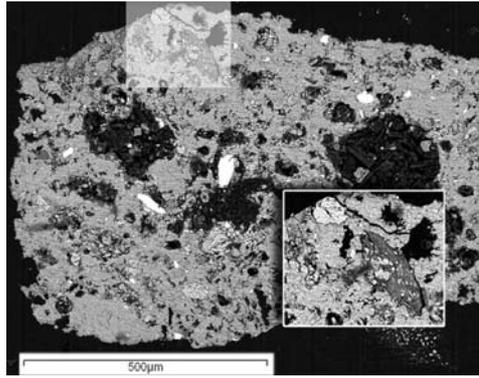
Fig. 18. Microanálisis (MEB-DEX): a) Mica ferromagnética. b) y c) Aluminosilicatos de hierro. d) Oxido/hidróxido de hierro.



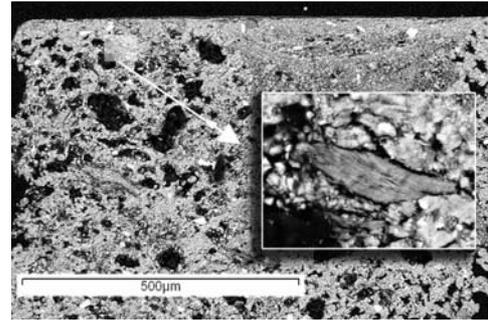
Izquierda. Fig. 19. Escritorio de Conferencias de Prensa. Estuco gris en entrepaño. Imagen general de la muestra con MEB (electrones retrodispersados). (*) Partícula de sulfato de bario.

Derecha. Fig. 20. Escritorio de Conferencias de Prensa. Estuco verde en entrepaño. Imagen general de la muestra con MEB (electrones retrodispersados). a) Calcita; b) Tierra natural verde; c) Partícula de sulfato de estroncio.

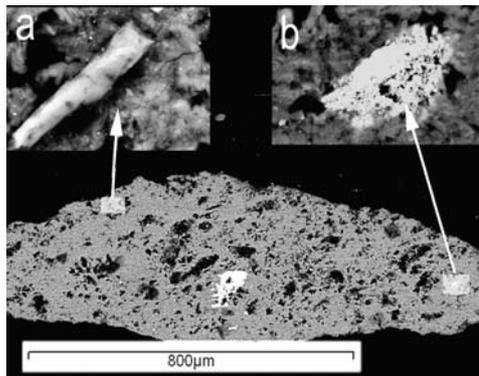
Izquierda. Fig. 21. Escritorio de Lectura de Prensa. Estuco rojo. Imagen general de la muestra con MEB (electrones retrodispersados). Detalle: calcita (partícula más clara ángulo superior izquierdo) y tierra natural roja (partícula alargada con menor densidad electrónica).



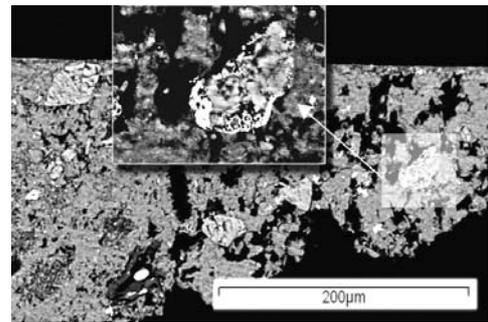
Derecha. Fig. 22. Escritorio de la Constitución. Estuco verde oscuro. Imagen general de la muestra con MEB (electrones retrodispersados). Detalle: tierra natural (mica ferro-magnésica).



Izquierda. Fig. 23. Escritorio de Conferencias de Prensa. Estuco rojo y amarillo. Imagen general de la muestra con MEB (electrones retrodispersados). a) tierra natural; b) Oxido/hidróxido de hierro.



Derecha. Fig. 24. Escritorio del Reloj. Estuco ocre amarillo. Imagen general de la muestra con MEB (electrones retrodispersados). Detalle: Oxido/hidróxido de hierro.

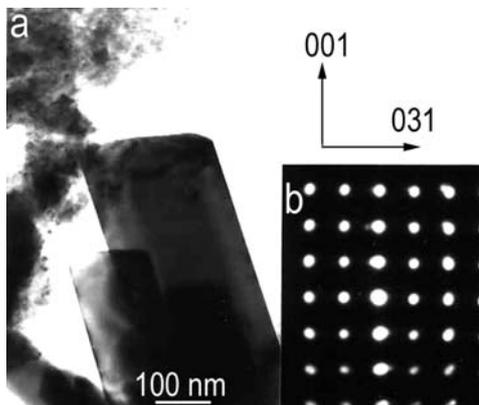


A partir de este primer estudio con MO y MEB, de los que se acaban de exponer algunos ejemplos representativos, se apreciaron las grandes posibilidades que la MET supone en el estudio de este tipo de materiales. Efectivamente, los pigmentos encontrados son muy habituales en obras artísticas murales por sus adecuadas características (destacar su gran estabilidad), si bien se trata de compuestos de una notable complejidad, lo que, sin duda, dificulta su identificación.

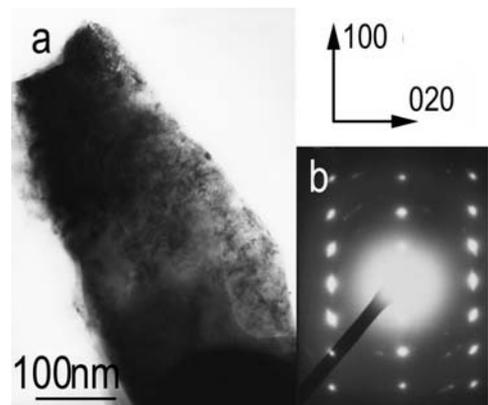
Se está realizando un minucioso examen de todas y cada una de las micromuestras en MET. El análisis ha sido puntual en cuanto a la identificación elemental de las partículas (los microanálisis por DEX no se muestran), así como en lo relativo a su caracterización cristalina a partir de la difracción de electrones. A continuación se exponen algunos de los resultados más representativos que hasta ahora se han logrado.

En primer lugar, se ha confirmado la presencia yeso dihidrato con impurezas de sulfato de estroncio y carbonato cálcico. Las figuras 25a, 26a y 27a muestran las imágenes de los cristales, que han quedado completamente identificados gracias al estudio de su estructura cristalina mediante difracción de electrones.

Izquierda. Fig. 25. Escritorio de Conferencias de Prensa. Estuco gris. MET. (a) Imagen de un cristal de sulfato cálcico. (b) Difracción de electrones. Eje de zona [1 0 0].



Derecha. Fig. 26. Escritorio de Conferencias de Prensa. Estuco gris. MET. (a) Imagen de un cristal de sulfato de estroncio. (b) Difracción de electrones. Eje de zona [0 0 1].



Para proceder a la interpretación de los datos obtenidos a partir de las difracciones de electrones resultantes (asignación de los índices de difracción), se ha partido de los parámetros y distancias reticulares de los cristales obtenidos de las fichas del Joint Committee for Powder Diffraction Studies (JCPDS) y que se recogen en la Tabla 1. Los datos de la difracción de electrones y de la asignación de los índices de los cristales se muestran en las Tablas 2, 3 y 4. Estos datos han permitido comprobar la identidad de las partículas: yeso dihidrato ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) (Figura 25b), celestina (SrSO_4) (Fig. 26b) y calcita (CaCO_3) (Fig. 27b).

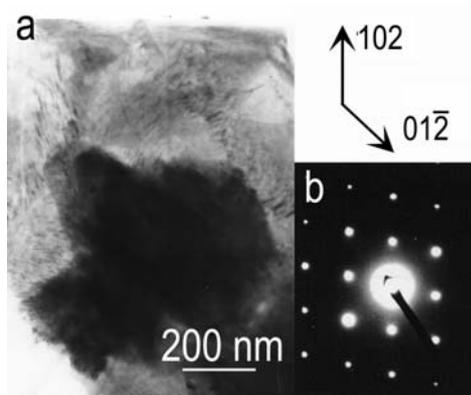


Fig. 27. Escritorio de Conferencias de Prensa. Estuco gris. MET. (a) Imagen de un cristal de carbonato cálcico. (b) Difracción de electrones. Eje de zona $[-2\ 2\ 1]$.

Mineral	Sistema cristalino	Parámetros de red					
		<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	α	β	γ
Yeso	Monoclinico	6.29	15.2	5.68	90	114	90
Sulfato de estroncio	Monoclinico	6.91	7.15	6.61	90	102	90
Calcita	Hexagonal	4.98	4.98	17	90	90	120

Tabla 1. Parámetros de red de yeso, sulfato de estroncio y carbonato cálcico.

hkl	R	$d_{\text{OBSERVADA}}$	d_{JCPDS}	ANGULO (θ)	$\theta_{\text{OBSERVADO}}$	θ_{JCPDS}
001	3.75	5.20	5.17	$001 \wedge 030$	90	90
030	3.80	5.12	5.09	$001 \wedge 031$	46	45.6
031	5.25	3.70	3.63	$030 \wedge 031$	44	44.5

Tabla 2. Difracción de electrones de yeso. Asignación de índices.

hkl	R	$d_{\text{OBSERVADA}}$	d_{JCPDS}	ANGULO (θ)	$\theta_{\text{OBSERVADO}}$	θ_{JCPDS}
020	5.75	3.48	3.58	$020 \wedge 100$	90	90
100	3.0	6.66	5.74	$020 \wedge 120$	28	27.98
120	6.37	3.14	3.16	$100 \wedge 120$	62	62.02

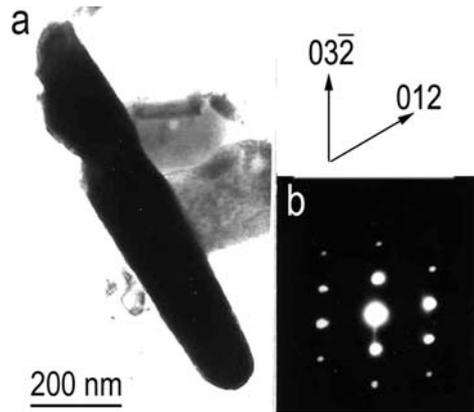
Tabla 3. Difracción de electrones de sulfato de estroncio. Asignación de índices.

hkl	R	$d_{\text{OBSERVADA}}$	d_{JCPDS}	ANGULO (θ)	$\theta_{\text{OBSERVADO}}$	θ_{JCPDS}
102	7.00	3.77	3.84	$102 \wedge 01-2$	77	78.8
01-2	7.00	3.77	3.84	$102 \wedge 110$	38.5	39.4
110	11.0	2.40	2.49	$01-2 \wedge 110$	38.5	39.4

Tabla 4. Difracción de electrones de calcita. Asignación de índices.

Como ya se ha indicado, los pigmentos mayoritariamente encontrados son tierras naturales verdes, rojas, ocre y amarillas. A continuación se muestran algunos ejemplos. Se ha confirmado la presencia de tierra natural amarilla, roja y verde; en concreto se presenta la identificación de limonita (óxido hidratado de hierro), hematites (óxido de hierro) y glauconita (mica ferromagnésica), integrantes respectivamente de cada una de ellas. Las figuras 28a, 29a y 30a muestran imágenes de cristales individuales de estos minerales.

Izquierda. Fig. 28. Escritorio del Reloj. Estuco ocre amarillo. MET. (a) Imagen de un cristal de limonita ($\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$). (b) Difracción de electrones. Eje de zona $[1\ 1\ 0]$.



Derecha. Fig. 29. Escritorio de Conferencias de Prensa. Estuco rojo y amarillo. MET. (a) Imagen de un cristal de hematites (Fe_2O_3). (b) Difracción de electrones. Eje de zona $[1\ -1\ 0]$.

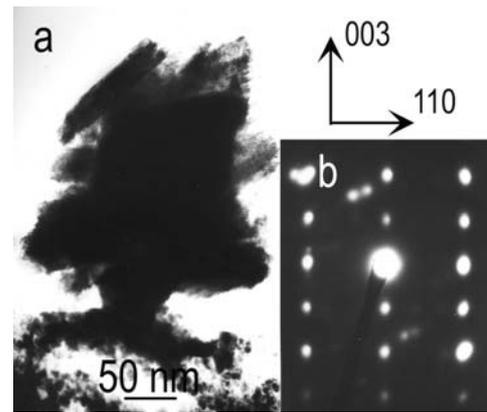
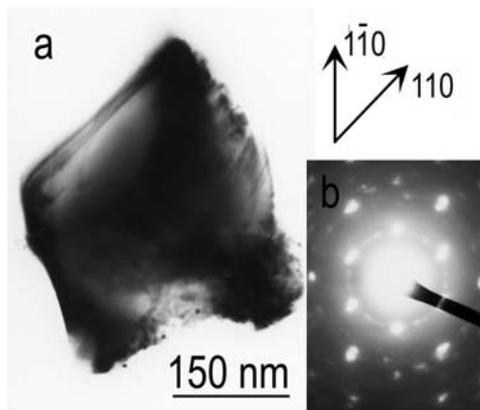


Fig. 30. Escritorio de la Constitución. Estuco verde. MET. (a) Imagen de un cristal de glauconita. (b) Difracción de electrones. Eje de zona $[0\ 0\ 1]$.



La caracterización completa de estas partículas ha sido posible nuevamente gracias al estudio de su estructura cristalina mediante la difracción de electrones. Los parámetros de red de estos cristales aparecen en la Tabla 5. Finalmente, los datos de la difracción de electrones y la asignación de índices de cada uno de ellos se muestran en las Tablas 6, 7 y 8. Con todos estos datos se ha identificado la naturaleza de las partículas: limonita ($\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$) (Fig. 28b), hematites (Fe_2O_3) (Fig. 29b) y glauconita (Fig. 30b).

Mineral	Sistema cristalino	Parámetros de red					
		<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	α	β	γ
Limonita	Hexagonal	11.79	11.79	9.90	90	90	120
Hematite	Hexagonal	5.04	5.04	13.74	90	90	120
Glauconita	Monoclínico	5.23	9.07	10.16	90	100	90

Tabla 5. Parámetros de red de limonita, hematites y glauconita.

<i>hkl</i>	<i>R</i>	<i>d</i> _{OBSERVADA}	<i>d</i> _{JCPDS}	ANGULO (ϑ)	ϑ _{OBSERVADO}	ϑ _{JCPDS}
03-2	7.25	2.82	2.80	03-2?012	100	98.7
012	4.75	4.41	4.44	03-2?040	35	34.5
040	7.75	2.75	2.79	012?040	65	64.2

Tabla 6. Difracción de electrones de limonita. Asignación de índices.

<i>hkl</i>	<i>R</i>	<i>d</i> _{OBSERVADA}	<i>d</i> _{JCPDS}	ANGULO (ϑ)	ϑ _{OBSERVADO}	ϑ _{JCPDS}
110	8.0	2.5	2.52	110?003	90	90
003	4.5	4.44	4.36	110?113	29	28.8
113	9.0	2.22	2.21	003?113	61	61.2

Tabla 7. Difracción de electrones de hematites. Asignación de índices.

<i>hkl</i>	<i>R</i>	<i>d</i> _{OBSERVADA}	<i>d</i> _{JCPDS}	ANGULO (ϑ)	ϑ _{OBSERVADO}	ϑ _{JCPDS}
1-10	4.5	4.44	4.54	1-10?020	61	60.5
020	4.37	4.57	4.60	1-10?110	59	59.1
110	4.5	4.44	4.54	020?110	120	119.6

Tabla 8. Difracción de electrones de glauconita. Asignación de índices.

Conclusiones

El estudio e identificación de los materiales empleados en el conjunto artístico de estucos-mármol del Palacio del Congreso de los Diputados de Madrid, dada su gran importancia y calidad, contribuye a completar la documentación técnico-documental del resto de las obras artísticas con las que cuenta el Palacio.

Las técnicas utilizadas han permitido la caracterización de estos estucos, de los cuales en el presente trabajo únicamente se recogen algunos ejemplos.

La posibilidad de identificar, mediante la difracción de electrones, la estructura cristalina de los materiales que constituyen los morteros y poder así llevar a cabo su completa identificación es una de las aportaciones a destacar que la MET incorpora al estudio técnico de cualquier material artístico. Con esta técnica se han caracterizado ya una gran mayoría de los pigmentos y cargas de los mismos; en concreto, ahora se han mostrado las siguientes: limonita, hematites, glauconita; además, se ha confirmado que todos los morteros están constituidos por un yeso dihidrato de gran pureza, únicamente con pequeñas impurezas de sulfato de estroncio, barita y calcita (ésta última también empleada como pigmento blanco en algunos de los estucos).

Agradecimientos

Este trabajo ha sido realizado gracias a la financiación del Ministerio de Ciencia y Tecnología, dentro del Plan Nacional de Proyectos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I+D) (Ref.: BHA2002-01005). Los autores también desean expresar su agradecimiento a Dña. M^a Teresa de Castro, responsable de los bienes patrimoniales del Congreso de los Diputados, por el interés y la confianza con los que acogió este proyecto y por su asesoramiento durante el desarrollo del mismo.

Bibliografía

- Báez, M.I.; Baldonado, J.L.; Rodríguez, *et al.* (2005): "Scientific-documentary study of the marbled stucco from the Palacio del Congreso de Los Diputados (Madrid): a multi-disciplinary research model and its applications to teaching". En *Teoría e práctica del construir: saperi, strumenti, modelli* (pp.89-98). Ravena. Fondazione Flaminia, Università di Bologna.
- Barba, C.; San Andrés, M.; Peinado, J. *et al.* (1995): "A note on the characterization of pictorial layers by transmission electron microscopy". *Studies in Conservation*. (40). 194-200.
- Beard, G. (1983): *Stucco and decorative plasterwork in Europe*. London. Thames and Hudson.
- Eastaugh, N.; Walsh, V.; Chaplin, T. *et al.* (2004): *The Pigment Compendium. A Dictionary of Historical Pigments*. Oxford. ELSEVIER.
- Eastaugh, N.; Walsh, V.; Chaplin, T.; *et al.* (2004): *The Pigment Compendium. Optical Microscopy of Historical Pigments*. Oxford. ELSEVIER.
- Gárate Rojas, I. (1999): *Artes de los yesos*. Madrid. Munilla-Leria.
- Lade, K. y Winkler, A. (1960): *Yesería y estucos*. Barcelona. G. Gili.
- Pasqual Díez, R. (1988): *El arte de hacer el estuco jaspeado*. Valladolid. Colegio Oficial de Arquitectos (ed. facs.). (orig. 1785).
- San Andrés, M.; Báez, M.I. y Baldonado, J.L. (2001): "Contribución de la difracción de electrones a la identificación de pigmentos artísticos en estrato pictórico". *Pátina* (10, 11), Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. 308-317.
- San Andrés, M.; Báez, M.I.; Baldonado, J.L. *et al.* (1997): "Transmission electron Microscopy applied to the study of works of art. Sample preparation methodology and possibility of technique". *Journal of Microscopy* 188 (1). 42-50.

- San Andrés, M.; Conejo, O.; Báez, M.I. *et al.* (2000): "SEM and TEM contributions to analysis of the materials used by old masters". En CNRS (Ed.), *Art&Chimie. La Couleur. International Congress on contribution of chemistry to the works of art* (pp. 115-118). París. CNRS.
- Turco, T. (1990): *Il Gesso. Lavorazione, trasformazione Impleghi*. Milano. Hoepli.
- Villanueva, J. (1984): *Arte de albañilería*. Madrid. Editora Nacional (ed. facs.) (orig. 1827).

Un proyecto interdisciplinar para la conservación y restauración de arte contemporáneo

Esther Moñivas Mayor*

Con este artículo se pretende hacer una breve revisión de los proyectos de investigación que se han desarrollado en los últimos años en el campo de la conservación y restauración del arte moderno y contemporáneo, cuyos problemas derivan principalmente de la utilización de nuevos materiales y técnicas artísticas. Con ello se pretende dar a conocer, por un lado, los aspectos principales de la problemática; y por otro lado, los enfoques desde los que se han abordado tanto en el ámbito español como a nivel internacional. En estos abordajes hay que resaltar como característica común el enfoque interdisciplinar y el establecimiento de una metodología basada en la realización de entrevistas a artistas. A partir de estas conclusiones, los esfuerzos han ido dirigidos a buscar la manera de compartir dicha información por los principales museos de arte contemporáneo, siendo el *International Network for the Conservation of Contemporary Art* (INCCA) el proyecto más ambicioso en este sentido.

Palabras clave: Arte contemporáneo, conservación y restauración, INCCA, materiales y técnicas artísticas.

AN INTERDISCIPLINARY PROJECT FOR THE CONSERVATION AND RESTORATION OF CONTEMPORARY ART

This article provides a brief review of the research projects that have been produced in the last few years within the field of modern and contemporary art conservation and restoration, whose problems are principally derived from the use of new artistic materials and techniques.

This article not only takes a look at the main issues associated with these problems but also describes some of the approaches that have been taken in Spain and on an International level in order to deal with such issues.

Interestingly, they all share the common characteristics of focusing on an interdisciplinary approach and the establishing of a methodology based on the results of interviews with the artists. As a result of their conclusions, all efforts have now been directed towards finding a way to distribute this information amongst the most important contemporary art museums, with the International Network for the Conservation of Contemporary Art (INCCA) being the most ambitious project.

Key words: Contemporary art, conservation and restoration, INCCA, artistic materials and techniques.

* Licenciada en Historia del Arte por la Universidad Complutense de Madrid y Diplomada en la E.S.C.R.B.C. de Madrid

esthermonivas@hotmail.com

Recibido: 01/09/05
Aceptado: 28/11/05

En el campo de la conservación y restauración de arte contemporáneo, la presencia cada vez mayor de publicaciones relativas a las técnicas y los materiales no convencionales ha abierto un camino dirigido a concienciarnos de un problema de enormes proporciones y considerable gravedad. La creciente diversificación de materiales artísticos en las colecciones de arte contemporáneo está siendo contestada por profesionales de diferentes nacionalidades con publicaciones sobre aspectos concretos de la problemática, en un esfuerzo por establecer unos criterios mínimamente unificados. Se plantean con urgencia problemas, por citar solo algunos, como la conservación de polímeros sintéticos modernos y de materiales orgánicos en proceso de degradación acelerado; las cada vez más abundantes creaciones con soporte en película de vídeo o fotografía; la problemática particular del arte cinético o de las instalaciones; o una ética con respecto a la sustitución de elementos dañados o perdidos.

Para poder establecer unos criterios de actuación adecuados al arte moderno y contemporáneo, que atiendan no solo a su fisicidad sino también al concepto bajo el que han sido creados, es necesario tener en cuenta los cambios producidos en la función de las técnicas artísticas. Si bien históricamente su objetivo fundamental era asegurar la mayor perdurabilidad posible del objeto artístico, desde fines del siglo XIX se empieza a explorar un nuevo territorio en el que los propios materiales van a ser vía de investigación plástica, soporte inmediato de expresión o incluso medio de provocación¹. La tendencia a valorar el carácter efímero de la obra de arte ha sido prácticamente una constante en el siglo XX, si bien muchos artistas han visto las enormes contradicciones que ello planteaba en relación al mercado del arte y a la adquisición de las obras por instituciones culturales. Podemos concluir que actualmente los significados de los métodos y materiales son individuales, lo cual no solo ha favorecido el enriquecimiento de los lenguajes creativos, sino que obliga a una revisión metodológica en profundidad para su conservación. En palabras de Heinz Althöfer: "Ahora el conocimiento de los materiales y el dominio de la técnica de la restauración no bastan para ejecutar un buen trabajo dentro de las reglas del arte. Desde ahora es necesario penetrar profundamente en el universo intelectual, en la filosofía del artista pues, si no, el mismo punto de partida de la restauración puede ser falso"².

Por otra parte, la legislación sobre propiedad intelectual diferencia en muchos países la posesión del soporte físico de la propiedad intelectual de la obra. Los artistas siguen teniendo tras la venta una serie de "derechos morales" que impide a los propietarios realizar cualquier intervención modificadora –incluidas restauraciones– sin su consentimiento explícito. En la práctica, los artistas no suelen ejercer este derecho, pero para el propietario entrar en contacto con el artista o sus herederos es la mejor manera de evitar futuros conflictos y de obtener la información que pudiera ser necesaria para una restauración adecuada a sus criterios.

Para abordar el análisis y comprensión técnica de las obras, los departamentos de conservación y restauración de los museos cuentan con medios siempre limitados. A ello debemos sumar que sus funciones contemplan no solo revisar y mantener los fondos del museo, sino ocuparse de los tratamientos, supervisión de embalaje, acompañamiento como correo y realización de informes de entrada y salida a que obligan los cada vez más frecuentes préstamos para exposiciones temporales. Para intentar solventar esto, a finales de los años 70 se empezaron a organizar tímidamente los primeros congresos y grupos de trabajo en torno a los problemas derivados de la materialidad y las técnicas en arte contemporáneo de manera específica, sin embargo podemos decir que hasta la última década del siglo XX no se ha prestado una atención preferente a la conservación del arte contemporáneo.

En 1991 se establecía la *Foundation for Artists' Materials*, en la que científicos, artistas y conservadores se esforzaban en potenciar el conocimiento de los productos artísticos y fomentar su estandarización a través de las normativas ASTM, ISO o DIN, para favorecer la conservación a través del propio proceso creativo y evitar en la medida de lo posible efectos indeseados³.

¹ La Dra. Carmen Bernárdez Sanchís (Facultad de Geografía e Historia, Universidad Complutense de Madrid) lleva años trabajando desde la historia del arte en aspectos relativos a las técnicas y la materialidad de la obra de arte contemporánea. Véanse los artículos (1994) "El material interrogado". *Lápiz* (105). 34-47; o (1995) "La estatua hambrienta", *Lápiz* (114). 34-43.

² Althöfer, H. (1993): "La teoría de la restauración de arte contemporáneo". En *Comunicación de la III Reunión de Trabajo del Grupo Español de Trabajo sobre la Conservación y Restauración del Arte Contemporáneo* [Victoria, Casa de la Cultura, 21 y 22 de Noviembre, 1991], (p. 100). Álava. Departamento de Cultura, Servicio de Restauración.

³ Keune, P.(1999): "Standards for art materials are needed: join forces now!". En Hummelen, I.J. y Sillé, D. (eds.), *Modern Art: Who Cares? An interdisciplinary research project and an international symposium on the conservation of modern and contemporary art* (pp. 154-157). Amsterdam. Stichting Behoud Moderne Kunst/ Instituut Collectie Nederland.

Dos años más tarde, un grupo de trabajo constituido por conservadores y restauradores de un pequeño número de museos de arte moderno holandeses planteó a través de acaloradas discusiones la problemática de una serie de casos relevantes de sus museos. En 1995 se habían unido a este grupo representantes de casi todos los museos de arte moderno de Holanda e instituciones dedicadas a la investigación con la intención de unir sus recursos y ampliar el acercamiento a la problemática, constituyendo la *SBMK (Foundation for the Conservation of Modern Art)*. Poco después la fundación se embarcaba en el proyecto "Conservation of Contemporary Art"; en el que un *grupo interdisciplinar* de restauradores, conservadores, historiadores del arte, científicos, expertos en leyes y filósofos abordaba el análisis de diez "objetos-piloto" con complejos problemas de conservación de tipo ético o estético⁴.

Para empezar, definieron la problemática general en los siguientes puntos:

1. Carencia de criterios para la conservación de objetos no tradicionales en arte contemporáneo.
2. Conocimientos muy reducidos sobre la naturaleza y el alcance del uso de nuevos materiales
3. Inaccessibilidad al conocimiento sobre la composición y envejecimiento de materiales modernos
4. Ausencia de una casuística; de una experiencia previa a la que acudir.
5. Escasez de restauradores con formación específica en arte contemporáneo.

El objetivo más urgente era desarrollar una metodología para la conservación de arte contemporáneo, por lo que se dirigieron los esfuerzos hacia la elaboración de una serie de *documentos-modelo* que permitieran el registro de los datos pertinentes y que facilitaran la toma de decisiones⁵. Sin embargo, el resultado más efectivo fue la activación de una *red de comunicación* entre las diferentes instituciones, modelo que va a constituir la base de posteriores soluciones. Consecuencia de este proyecto fueron también la toma de conciencia con respecto a la escasez de medios con que analizar y tratar los materiales sintéticos –considerados los más delicados y problemáticos-, y la urgente necesidad de elaborar un tesoro de materiales modernos para evitar la continua confusión terminológica.

Las principales conclusiones de este proyecto podrían resumirse así:

- La investigación y documentación de materiales y técnicas usadas por los artistas en relación a sus significados ha de ser parte estructural en la conservación de arte contemporáneo. Las entrevistas con artistas son el mejor instrumento para ello.
- Es necesario llevar a cabo proyectos científicos que analicen la composición y envejecimiento de los materiales, especialmente de los sintéticos.
- También la investigación histórico-artística y teórico-artística respecto a técnicas y materiales contemporáneos necesita un fuerte impulso para desarrollar un acercamiento metodológico en la recopilación de información, por lo que deberían aunarse esfuerzos internacionalmente.
- Por último, es absolutamente imprescindible la creación de una red de comunicación internacional para compartir información sobre materiales y conservación, y facilitar el acceso al modelo de registro elaborado.

Los resultados obtenidos formaron la base del simposio *Modern Art: Who Cares?* (Amsterdam, 1997), que incluyó 20 documentos y 17 seminarios sobre temas como materiales artís-

⁴ Si se desea ampliar la información sobre este proyecto, consultar el documento *Project conservation of modern art* en www.incca.org

⁵ Los documentos "Model for data registration" y "Model for Condition Registration" ofrecen plantillas de registro de datos e instrucciones precisas para rellenarlos. Resulta interesante el documento "The Decision-Making Model for the Conservation and Restoration of Modern and Contemporary Art" al exponer las dificultades que supuso elaborar dichos modelos, ya que la información obtenida mediante entrevistas resultaba variable según si las respuestas provenían del artista, de un foro de autoridades de la crítica y la historia del arte; o del responsable (conservador o restaurador) de tomar una decisión. Sobre este tema, consúltese los artículos Van de Vall, R. (1999): "Philosophical considerations on a decision-making model." En Hummelen, IJ. y Sillé, D. (eds.), *Modern Art: Who Cares? An interdisciplinary research project and an international symposium on the conservation of modern and contemporary art*, (pp. 196-200). Amsterdam. Stichting Behoud Moderne Kunst/ Instituut Collectie Nederland; y el de Szmelter, I. (2000): "The Strategy of Conservation Treatment: Considering General Conservation Theories and Tenets." *BIKOS*, 11(2), Conservation Restorers Bulletin. 168-170. Todos ellos son accesibles en www.incca.org

ticos, formación, aspectos legales, ética, preservación de la intención del artista, medios electrónicos o instalaciones. Las actas del simposio fueron publicadas en 1999⁶. Las conclusiones obtenidas vinieron a reforzar las ya elaboradas en el proyecto de investigación, e hicieron hincapié en la necesidad ineludible de invertir desde los propios museos en recabar información sobre sus colecciones, así como en facilitar su disponibilidad e intercambio. Se especificó la necesidad de compartir la responsabilidad de la conservación de las colecciones entre los diferentes profesionales que integran el museo, por lo que deberían establecerse las líneas de actuación para una gestión coordinada. El eje fundamental de esta política de conservación pasó a ser la conservación de la expresión “inmaterial” del artista, recogida a través de entrevistas.

Solo un año más tarde el *Netherlands Institute for Cultural Heritage* encaraba un proyecto piloto de realización de entrevistas a diez artistas. Inicialmente estaban enfocadas hacia el método de trabajo, las premisas conceptuales y la intencionalidad en la elección de las técnicas y materiales –y no hacia los problemas de conservación asociados a ese trabajo específico–. Dada la carencia casi total de contactos previos, se pensó en recabar en principio una información general que pudiera más adelante irse completando sobre aspectos más específicos. De hecho, parte del proyecto se dedicó a la investigación y documentación preliminar de la obra de los diez artistas.

A lo largo del proyecto se fue dibujando el contexto general en el que debían estructurarse las entrevistas. Las preguntas del documento “*Concept-Scenario Artists’ Interviews*”⁷ que finalmente se obtuvo se dividen de manera general en: 1) introducción 2) preguntas de apertura 3) proceso creativo; 4) uso y significado de técnicas y materiales; 5) influencias y contexto histórico-artístico; 6) conducta y envejecimiento del trabajo artístico; 7) deterioro; 8) conservación/restauración.

En 1999 el *ICN (Institut Collectie Nederland)* se ponía a la cabeza del más ambicioso proyecto sobre conservación de arte contemporáneo hasta el momento: el *INCCA (International Network for the Conservation of Contemporary Art)*. La misión principal de este organismo aprobado por la Comisión Europea (Programa Raphael) es “*recoger, compartir y preservar el conocimiento necesario para la conservación del arte moderno y contemporáneo*”. Los once miembros iniciales de esta red internacional eran los mismos que habían asistido al simposio dos años antes:

- Netherlands Institute for Cultural Heritage, Amsterdam (organizador, con Tatja Scholte como directora del proyecto).
- Tate Museum, Londres (coorganizador).
- Stedelijk Museum voor Actuele Kunst (SMAK), Gante.
- Restaurierungszentrum der Landeshauptstadt Düsseldorf
- Solomon Guggenheim Museum, New York/Bilbao.
- Det Kongelige Danske Kunstakademi/ Konservatorskolen, Copenhage.
- Fundación ‘La Caixa’ / Centre Cultural de Barcelona.
- Museum Moderner Kunst (MUMOK), Viena.
- Galería d’Arte Moderna (GAM), Turín.
- Academy of Fine Art / Faculty of Conservation and Restoration of Works of Art, Varsovia.
- Foundation for the Conservation of Contemporary Art (SBMK), The Netherlands.

⁶ AA.VV. (1999): *Modern Art: Who Cares? An interdisciplinary research project and an international symposium on the conservation of modern and contemporary art*. Hummelen, I.J. y Sillé, D. (eds.). Amsterdam. Stichting Behoud Moderne Kunst/ Institut Collectie Nederland. Aunque actualmente está agotado, se puede acceder a una selección de artículos a través de la página web del INCCA.

⁷ Tras este primer documento “*Concept-Scenario Artists’ Interviews*”, se ha elaborado durante la primera fase del INCCA la “*Guide to Good Practice, Artists’ Interviews*”, que observa todos los pasos a dar antes y durante la entrevista, así como las limitaciones y posibles dificultades de una manera muy completa. También pueden consultarse los artículos “*Methodology for the Communication with Artists*”, de Frederika Huys. y “*From questionnaires to a checklist for dialogues*” de Cornelia Weyer y Gunnar Heydenreich, accesibles en www.incca.org

A lo largo del *primer proyecto (1999-2002)* el objetivo principal ha sido la elaboración de la página web www.incca.org, en la que se pretendía ofrecer por una parte información general de libre acceso, y por otra una base de datos para los miembros de la organización. A lo largo de este periodo se realizaron cincuenta nuevas entrevistas a artistas en las que pasó a tenerse también en consideración el testimonio de colaboradores, galeristas, *managers*...etc.

Para poder organizar adecuadamente toda esta cantidad de información, en la reunión de 2002 que clausuró el primer proyecto INCCA, se acordó continuar con un *segundo proyecto* en el que se ampliaba el número de miembros a nueve más –que a su vez actuarían como delegados de sus correspondientes áreas geográficas–, y se construiría la *INCCA Database for Artists' Archives*. Esta base de datos es actualmente de acceso restringido a los miembros de la organización, pero sin duda se consolida como el referente más importante en su campo. En ella museos e instituciones pueden compartir archivos de gran variedad: desde consultar información técnica y material, visualizar entrevistas grabadas con artistas, confrontar informes de conservación y restauración o acceder a otro tipo de información no publicada sobre conservación de arte contemporáneo. El Consortium for the Computer Interexchange of Museum Information (CIMI) ha colaborado desarrollando la base informática sobre la que compartir la información digital.

El proyecto INCCA presenta como complemento a su base de datos cuatro enlaces a través de los cuales se puede acceder a fondos documentales de otras instituciones:

- La Oral History Society, asociada a la *British Library National Sound Archive*.
- Las conversaciones con artistas del MoMA.
- “Basis wien: Contemporary Art Archives” (portal de Internet específico de arte contemporáneo que realiza entrevistas desde 1997)
- Los Archives of American Art; la base de datos más grande de América, sita en el Smithsonian Institute desde 1970.
- Las entrevistas de radio de la BBC4 y de la BBC-Radio 3.

Actualmente la página web del INCCA ofrece a cualquier persona interesada una amplia y muy detallada información sobre cursos, simposios, reuniones anuales, proyectos desarrollados paralelamente en otros centros de investigación e incluso tesis doctorales –cuyo acceso es posible contactando con la organización–, ofreciendo en todos los casos las direcciones y enlaces para ponerse en contacto si se desea más información.

El INCCA ha provisto su página web con una base bibliográfica que cuenta actualmente con unos 2.500 títulos actualizada continuamente a través de la participación de los usuarios, y propone como complemento los catálogos *online* del ICCROM y del MoMA. Por otro lado, el INCCA recomienda la utilización del *ATT (Art & Architecture Thesaurus)* y la *ULAN (Union List of Artist Names)* del Getty Conservation Institute de cara a facilitar la homologación terminológica y de datos sobre los artistas⁸. Con respecto a las dificultades de diferente tipo que presenta el trabajo con polímeros sintéticos, presenta la primera página web interactiva sobre este tema: plasticsnetwork.org (accesible a partir de octubre de 2005).

También resulta especialmente interesante un documento elaborado en 2002 por el MoMA en el que se recogieron todas las líneas de investigación que desde aquel ámbito se consideraban necesarias para una mejora en la conservación-restauración de los materiales contemporáneos, ofreciendo el listado de instituciones y particulares que estaban llevándolas parcialmente a cabo⁹.

⁸ http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/

⁹ Para facilitar su localización en la página web del INCCA, los nombres de los documentos son “Scientific Research Directions in the Field of Modern and Contemporary Art”; y “Institutions and Individuals cited in the table”.

La Red Internacional para la Conservación de Arte Contemporáneo incluye además una serie de *proyectos asociados* de gran interés. Citaré los que se han desarrollado recientemente o se desarrollan en la actualidad, ya que dan una idea de los aspectos que despiertan más interés o presentan más urgencia en estos momentos en la conservación del arte contemporáneo.

Hay por un lado una investigación abierta desde abril de 2001 por la Fundación Solomon R. Guggenheim en colaboración con el *Museum of Modern Art* para explorar la aplicación de nuevas tecnologías en la conservación de pinturas minimalistas.

Sobre *media art* existen varios proyectos. Uno de ellos, "*Methods of production, presentation and preservation of media art*" ha sido desarrollado entre 2002 y 2003 por la Facultad de Artes y Cultura de la Universidad de Maastricht y el Netherlands Institute for Cultural Heritage. En el proyecto "*Media Matters - Collaboration towards the care of time-based media works of art*", un grupo interdisciplinar proveniente de diferentes entidades (*New Art Trust*, MoMA, SFMoMA, TATE) han formado un consorcio para establecer las líneas de actuación para el cuidado de los trabajos elaborados a partir de vídeo, diapositivas, película, audio o soporte informático. En tercer lugar, el proyecto "*Training for Audiovisual Preservation in Europe*" (*TAPE*) se centra en las colecciones audiovisuales europeas, y está coordinado por la European Commission on Preservation and Access (ECPA). Finalmente, el Conceptual & Intermedia Arts Online (CIAO Consortium) desarrolla desde finales de 2001 el trabajo "*Archiving the Avant Garde: Documenting and Preserving Digital and Variable Media Art*" en colaboración con instituciones como el Variable Media Initiative, del Guggenheim Museum. En él se pretenden desarrollar estrategias para definir y preservar formas como la *performance*, la instalación, el arte conceptual o el que se hace en soporte digital.

Finalmente, existe un importante proyecto europeo denominado "*Preservation and Presentation of Installation Art*" (apoyado por la comisión Europea, programa Cultura 2000), que comenzó en junio de 2004 y que se extenderá hasta 2007. Está coordinado por el ICN y organizado por otras cinco entidades: Foundation for the Conservation of Contemporary Art, TATE, Restaurierungszentrum Düsseldorf, Stedelijk Museum voor Actuele Kunst de Bélgica; y el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. Partiendo del segundo simposio del *grupo de trabajo Modern Art – Modern Cultural Heritage (MKKM)* –Munich, diciembre de 2002–, se ha basado la investigación en 30 casos presentes en las colecciones de los museos participantes. Los aspectos que se consideran necesarios abordar son los siguientes:

- Determinar la problemática en torno a la conservación de instalaciones complejas.
- Recabar la documentación y el vocabulario necesarios para describir los trabajos, y ofrecer soluciones a la manera en que pudiera compartirse esta información a través de una red como INCCA.
- Analizar su presentación tanto en ambientes museísticos como virtuales.

La presencia de España en el proyecto INCCA, que a través de la coordinación del MNCARS engloba a seis socios (Guggenheim de Bilbao, MACBA, Fundación La Caixa, IVAM, CAAC y Artium-Vitoria) resulta prometedora, sobre todo si tenemos en cuenta las dificultades con las que han tenido que contar los departamentos de conservación y restauración de arte contemporáneo en los últimos años para ponerse al nivel que requerían sus colecciones. Recordemos que solo hace quince años, en 1990, se iniciaba la instalación del departamento del MNCARS como un proyecto moderno que contaba con recursos del tipo de un laboratorio de química propio, otro de Rayos X, una cámara de extracción de gases y la presencia de medios informáticos suficientes para el manejo y la elaboración de una enorme base de datos¹⁰.

¹⁰ Sedano Espín, P. (1996): "La problemática de la conservación-restauración en el arte contemporáneo: las funciones del Departamento de Conservación-Restauración". *Revista Española de Museología*. Madrid. AEM. 67-69.

En el recorrido hecho en España resulta imprescindible destacar la aportación del *Grupo Español de Trabajo sobre Conservación y Restauración de Arte Contemporáneo (GETCRAC)*, así como de las reuniones que organiza el GEIC de Conservación y Restauración de Arte Contemporáneo y los Congresos de Conservación y Restauración de Arte Contemporáneo.

El GETCRAC fue el primer grupo de investigación formado a nivel estatal; fue apoyado por el Departamento de Cultura de la Diputación Foral de Álava, y tenía la intención de equipararse a organismos internacionales como el ICOM o el ICC. En su composición original encontramos especialistas de distintos museos e instituciones, como el Reina Sofía y el entonces ICRBC (Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales) de Madrid, la Fundación Miró, el Museo de Bellas Artes de Bilbao, el Servicio de Restauración de la Diputación Foral de Álava y restauradores independientes. Cuando en octubre de 1988 se estableció el GETCRAC, se decidió crear un grupo de trabajo específico que realizara encuestas a artistas vivos a partir del modelo elaborado un año antes por el Departamento de Restauración de la Diputación Foral de Álava. Dicho modelo recababa por un lado datos técnicos y materiales sobre las obras a partir de la comparación de otras experiencias anteriores, pero además –y esto supuso una innovación– atendía los criterios de los artistas con respecto a la conservación y restauración de sus obras¹¹. Igualmente plantearon la necesidad de instrumentalizar la base de datos informáticamente, a pesar de que las dificultades técnicas enumeradas en las actas de las reuniones revelan lo complicado que esto resultaba en aquellos momentos. La base de datos que hoy sustenta el INCCA es sin duda el resultado de una cantidad difícilmente cuantificable de esfuerzos individuales como éste.

Quisiera, llegado este punto, suscitar una reflexión sobre el futuro de la conservación de los materiales modernos. Se han oído ya muchas voces planteando la posibilidad de que la restauración de arte contemporáneo esté amplificando la sensibilización hacia los procesos de restauración tradicionales: el respeto a las huellas de envejecimiento, al volumen de la pincelada, la protección del anverso de la obra como documento, la tendencia general a la conservación preventiva, etc. son solo algunas de esas nuevas claves. Además, quisiera llamar la atención sobre un hecho que se desprende de los resultados de las encuestas realizadas por el GETCRAC hace ya una década¹²: muchos de los artistas encuestados no se habían planteado el problema de la conservación y restauración de su obra hasta que rellenaron el formulario, a pesar de que la gran mayoría declaraban estar “preocupados por su pervivencia”. A menudo sus respuestas resultaron contradictorias, denotando el desconocimiento del léxico y criterios básicos de restauración. Por ejemplo, un número significativo de artistas escogió tanto *mera conservación* como *reparación invisible*, como respuesta doble a la cuestión del “grado de restauración que esperaba que se aplicara en su obra”. Resulta curioso que tuvieran en consideración la *perdurabilidad* pero no la *conservación*. ¿Tenían en mente estos artistas un tiempo mínimamente determinado cuando hablan de *perdurabilidad*? ¿O la obra *perdurable* es solamente una idea que se opone a la *efímera*, como conceptos absolutos y opuestos para nombrar lo sempiterno y un presente inmediato? Dados los problemas legislativos sobre propiedad intelectual que plantea el arte contemporáneo, parece obvia la necesidad de establecer las bases de una comunicación que facilite unos criterios para la conservación.

Recientemente hemos podido asistir a la re-instalación en el MNCARS de la obra de Denis Oppenheim *Aging* (1974), en la que las connotaciones temporales me parecen muy adecuadas para aclarar lo anteriormente dicho. En esta obra intencionadamente efímera, el artista ha decidido aprovechar la serie de figuras de cera originales que han estado almacenadas en los fondos del museo, y realizar otra serie de vaciados nuevos para la presente exposición que completan el conjunto. Sin embargo, existe una notable diferencia entre la cera utilizada en los vaciados de ambos momentos que hace que las figuras no se derritan a la misma temperatura, lo cual subvierte el sentido serial que aparentemente se buscaba mediante la cercanía progresiva de los focos de rayos infrarrojos. Conceptualmente, esos hombres hechos con dos tipos

¹¹ Ruíz de Arcaute, E. (1993): “Creación de una base de datos sobre técnicas de los artistas contemporáneos y sus criterios en materia de conservación y restauración”. En *Comunicación de la III Reunión de Trabajo del Grupo Español de Trabajo sobre la Conservación y Restauración del Arte Contemporáneo* [Vitoria, Casa de la Cultura, 21 y 22 de Noviembre, 1991], (pp. 89-95). Álava. Departamento de Cultura, Servicio de Restauración.

¹² Ruíz de Arcaute, E. (1996?): “Opinión de los artistas frente a la restauración”. En *Comunicación de la IV Reunión de Trabajo del Grupo Español de Trabajo sobre la Conservación y Restauración del Arte Contemporáneo* [Barcelona, Fundación Joan Miró, 18 y 19 de febrero, 1994], (pp. 117-131). Vitoria. Diputación Foral de Álava.

Denis Oppenheim, Aging, 1974.



de cera distinta no parecen mostrar un desarrollo de vida hacia un exterminio gradual, sino un devenir lleno de "crisis" y "renacimientos." Resulta, cuanto menos, llamativo, que una obra destinada a ser efímera se resista heterogéneamente a su designio.

Esta obra en concreto forma parte del proyecto del INCCA sobre instalaciones en el que colabora el Museo Nacional Reina Sofía. Lo que pudiera parecer algo paradójico es más bien la oportunidad para prestar atención a una problemática general, relativa a la manera de trabajar de muchos artistas, y que en todo caso las circunstancias concretas de su presente exposición podrían generar en esta ocasión una reflexión.

Como conclusión de todo lo anterior, quisiera dejar apuntada la posibilidad de que dentro de poco tiempo pudieran empezar a sondearse los efectos de los criterios y vías de investigación abiertas por conservadores y restauradores en las propias producciones de los artistas. Parece lógico que el contacto entre los diferentes ámbitos –sea a través de entrevistas o de redes de información–, pueda favorecer entre los artistas un conocimiento más preciso sobre las propiedades físico-químicas de los materiales y una reflexión sobre el tiempo real de existencia que desean para su obra. Y no en esos términos absolutos que son *perpetuo* y *efímero*, sino buscando la materialización consciente de sus aspiraciones, en vez de dejarlo a un azar que no es tal.

Primeros pasos de un taller de restauración en un archivo

M^a Reyes Pérez Covacho*

Con este trabajo se pretende describir el proceso de dotación del Taller de Restauración del Archivo Histórico Provincial de Lugo. Incluye tanto el personal como los medios materiales para su funcionamiento.

Se describen las funciones que ha de asumir el taller, tanto en tareas de conservación preventiva y restauración, como de asesoramiento, por lo que se precisa un conocimiento exhaustivo de los fondos custodiados. En la comunicación se expone además cual es la metodología empleada en el estudio de esos fondos y las pautas de trabajo y los criterios a aplicar sobre los mismos.

Palabras clave: Taller de restauración, Archivo Histórico Provincial, conservación preventiva, restauración, asesoramiento, metodología.

THE FIRST STEPS OF AN ARCHIVE RESTORATION WORKSHOP

The following paper describes the process of setting up the restoration workshop of the Provincial Historical Archives of Lugo, including both the staff and materials needed for its proper running. The duties undertaken by the workshop in preventive conservation and restoration as well as advisory tasks are also described, all of which require an exhaustive knowledge of the records kept in the archives. This report also outlines the methodology used in the study of these archival resources and work principals as well as the criteria by which they are applied.

Key words: Restoration workshop, provincial archives, preventive conservation, restoration, advise, methodology.

* Diplomada en Restauración y Conservación de Documento Gráfico. Restauradora del A.H.P. de Lugo.

reyesahplugo@yahoo.es

Recibido: 24/01/05
Aceptado: 28/11/05

Introducción

La puesta en marcha de un nuevo departamento dentro de un centro, da lugar a una serie de cuestiones de tipo organizativo que hay que abordar como paso previo al inicio de las funciones propias de la nueva unidad. Es necesario antes de nada, integrarse en el funcionamiento habitual del centro, establecer las relaciones profesionales, jerárquicas y personales precisas para integrarse en el mismo, proceder a definir las necesidades de dotación y además hacer un seguimiento riguroso de las carencias del propio fondo.

En este artículo se referirá cuál fue el proceso seguido por el taller del Archivo Histórico Provincial de Lugo (en adelante AHP Lugo), desde que se finalizan las obras del edificio en el año 1984, que es cuando se habilita su espacio físico, hasta marzo del año 2003, fecha en

la que se cubre dicha plaza mediante oposición. Es en ese momento en el que se comienzan a desenvolver, de manera sistemática, sus funciones específicas, basadas en la aplicación rigurosa de las nuevas técnicas de conservación en sus dos variantes, conservación preventiva y restauración.

Abordamos, por tanto, el nacimiento del taller de restauración del AHP de Lugo, y los pasos dados tanto para su montaje y dotación como en el conocimiento de los fondos a tratar y las prioridades a valorar.

El Archivo: Características y situación

El AHP de Lugo se creó en 1951, en la denominada etapa de formación de los Archivos Históricos Provinciales. Los fondos principales que custodia son de índole pública, si bien cuenta además con interesantes archivos privados, colecciones de fotografías, mapas, planos y otras clases de documentos. Las fechas extremas nos indican que no es un archivo con una base documental muy antigua, siendo los metros lineales de documentación que contiene unos 11.000.

El edificio que alberga el AHP fue construido a cargo del Ministerio de Cultura entre marzo de 1984 y junio de 1986, siendo un centro moderno, concebido sólo para archivo y dotado de las medidas constructivas y de control medio-ambiental suficientes.

El Archivo es de titularidad estatal y su gestión fue transferida a la Xunta de Galicia en diciembre del año 1989. Forma parte, por tanto, del Sistema Estatal de Archivos como un miembro más de la red de Archivos Históricos Provinciales. Participa también del sistema de Archivos de Galicia al asumir para su ámbito territorial la documentación producida por la administración autonómica.

El Archivo cuenta con un total de 4.197'46 metros cuadrados construidos, con tres fachadas a la calle y linda por el sudoeste con la Biblioteca Pública del Estado, con la que comparte solar.

Áreas

El resultado de la construcción es un bloque con estructura de forjado plano reticular, apoyado sobre soportes, de seis plantas, tres subterráneas, una baja y dos altas, comunicadas mediante dos núcleos verticales formados por dos escaleras, montacargas y ascensor apto para minusválidos; cuenta también con sistemas de protección antiintrusión y antiincendios.

La *planta baja* consta de dos áreas bien diferenciadas. La zona de uso público, en la que se incluye el vestíbulo, que se usa como sala de exposiciones, y una sala polivalente, que sirve como salón de actos, con capacidad para 49 personas sentadas, o como sala de exposiciones. La zona de acceso restringido se utiliza como espacio para descarga de documentación, contando con una sala de limpieza y desinsectación y pequeños almacenes.

En la *primera planta* se encuentran la totalidad de los servicios destinados al público: la sala de consulta, la biblioteca auxiliar y los aseos. También se ubican la secretaría del centro, la dirección, la sala de informática y la sala de control, con parte de los servicios de reprografía.

La *segunda planta*, de uso exclusivo del personal del archivo, acoge los servicios de *organización y descripción*, con la sala de clasificación y una sala de trabajo técnico; *reproducción*, con los laboratorios de microfilm y reprografía; y *conservación*, con el taller de restauración.

Las tres plantas que están bajo la rasante son las que albergan la documentación. Cada una de ellas cuenta con 914'10 metros cuadrados, que se distribuyen en tres depósitos estancos, cada uno de los cuales mide unos 250 metros cuadrados. A los depósitos hay que sumar la

superficie del área de servicio para instalaciones, escalera, montacargas y vestíbulo cortafuegos. Al ser un edificio de nueva construcción se dotó en origen de medidas de seguridad entre las que están:

Protección contra incendios: puertas cortafuegos, equipo de detección por humos y extinción automática de incendios mediante cierre de depósitos y descarga de gas F13, para lo que contamos con bombonas de F13; extintores manuales de polvo seco y BIES, por cada planta de sótanos.

Protección ante infestaciones biológicas: protección fungo-bactericida de paredes y suelos por medio de pinturas especiales, control ante la posible aparición de xilófagos en los fondos mediante catas, calefacción y ventilación forzada con desecación contra la humedad. (climatización con filtros de deshumidificación de aire), amueblamiento con estanterías metálicas compactas con pintura ignífuga y cantos redondeados para prevenir desgarros, etc.

El taller de restauración

El espacio físico y dotación de medios

El taller de restauración fue concebido como un espacio flexible, como el resto de las dependencias de trabajo del archivo, al tener su planta dividida por tabiques móviles, susceptibles de ser desplazados si se estima conveniente. Sus 68'8 metros cuadrados resultaron suficientes hasta el momento, pero en caso de que las circunstancias así lo aconsejen, puede ampliarse.

En el taller está ubicada el área de limpieza documental desde que se estableció como tratamiento sistemático con la dotación de una persona desde el año 1999, que aunque se cuenta como zona del taller está separada de la zona húmeda por un tabique móvil.

Hay que poner de manifiesto el hecho de que las zonas de tratamiento, especialmente las húmedas, están situadas sobre el único tabique de obra, lo que determina el uso rígido del espacio en que se encuentran. Esta ubicación tampoco ha contemplado la inevitable incorporación de nueva maquinaria, y limita, en cierto modo, el espacio dedicado a zona de lavado.

Con el asesoramiento del taller de restauración del Archivo del Reino de Galicia y hasta la llegada de un técnico en Restauración en 2003, la dirección del centro fue adquiriendo para el taller del AHP de Lugo la maquinaria indispensable para atender a los procesos básicos de conservación preventiva y de restauración. En la fecha y con la actualización de la maquinaria cuenta, por tanto, en lo que se refiere al material inventariable, con una razonable infraestructura, que permite iniciar su andadura sin excesivas carencias. Así, se ha dotado al taller con equipos imprescindibles para realizar las siguientes tareas:

- *Analítica*: microscopio, balanza de precisión, medidor de pH con sonda para superficies planas, medidor ambiental portátil (HR, °C, UV, LUX) y termohigrómetros en cada uno de los depósitos.
- *Limpieza mecánica*: aspirador (Museum Vac), máquina borradora eléctrica y Generador de Vapor Preservation Pencil (lápiz de vapor).
- *Tratamiento con disolventes*: módulo de aspiración de gases horizontal con filtración total de tóxicos, equipos móviles de extracción de vapores tóxicos
- *Lavado*: desmineralizador, equipo de purificación de agua, máquina reintegradora de papel, mezcladora de pulpa (disgregadora), prensa manual, y dos carros bandejeros para secado de papel.



- *Reparación:* mesas negatoscopio, espátula termostática, y lámpara lupa de luz fría.
- *Laminación:* dos selladoras de mylar (de soldadura en cruz y de soldadura de cordón), portarrollos, cortadora manual en carro, cortadora de paspartú,, prensa de vacío caliente de cristal y superficie de trabajo amplia formada por un tablero sobre dos archivadores metálicos.
- *Montaje:* guillotina para papel y cartón con mesa (cizalla), guillotina multihojas semiautomática con longitud de corte de 350mm., prensa sacacajos, telar de encuadernación.

Respecto al material no inventariable, sin embargo, el taller mostraba un déficit importante. Carecía de los materiales más básicos, como pueden ser secantes, reemay, papeles especiales, pulpa de papel, metílcélulosa, todo tipo de disolventes, etc.

Hubo, por lo tanto, que intentar subsanar de inmediato las carencias en este sentido.

Debemos señalar también, que el taller está protegido contra incendios por dos detectores de humos e iónicos para productos peligrosos, y dispone de una batería de F. 13 de descarga automática para prever necesidades de extinción.

La puesta en funcionamiento del taller de restauración planteó una serie de problemas que se tuvieron que solucionar. El primero fue la falta de adecuación del espacio físico disponible respecto a las necesidades reales de los procesos de restauración, que pasaba por abordar obras de infraestructura. El segundo problema fue cómo establecer los criterios de trabajo en el área para cumplir las expectativas no sólo en restauración, sino también en lo concerniente a conservación preventiva.

Buscando la adecuación del taller, la primera medida que se toma es la de proceder al estudio de las obras que es necesario realizar para hacerlo operativo. Se empieza por las de infraestructura básica: electricidad y fontanería.

Electricidad. Fue necesario sustituir la instalación eléctrica existente por otra que contemplara la totalidad de la maquinaria a conectar y su posible ampliación en el futuro, lo que implicó la implementación de líneas a 250 w, pero también a 350 w, así como la instalación de enchufes, interruptores, sistemas de protección de la red, etc.

Fontanería. En cuanto a la fontanería, hubo que realizar las tomas necesarias, de agua fría y caliente, para el funcionamiento de la maquinaria y las instalaciones: pilas de lavado, reintegradora de pulpa, sistemas desacidificación y de purificación de agua, etc., y asimismo, proceder a instalar los desagües de cada uno de los elementos de nueva instalación, además de instalar termos para el agua caliente, calotermos, etc.



Estimamos también necesario instalar, en la zona húmeda, azulejos en la pared y baldosas antideslizantes en el suelo; para ello fue preciso picar el suelo de cemento existente y derribar las mesetas de obra sobre las que existía un pequeño fregadero, de 60 x 40 cm. , de nula utilidad para el taller.

Sobre la nueva zona húmeda, se ubicó la maquinaria e instalaciones siguientes:

Dos pilas de lavado, de acero inoxidable, cuyas dimensiones son 150x80x90 cm una y la otra 160x110x90 cm. ; cuentan con grifos de agua caliente y fría provenientes de la toma general, más dos grifos conectados cada uno de ellos a un equipo de desacidificación y a un sistema de purificación de agua por ósmosis inversa RIOS8, que se utilizará en los procesos y mezclas en los que participe el agua, por adolecer la de la red general de la calidad suficiente.

- Un equipo de desacidificación de dos cubetas.
- Una máquina reintegradora de papel, de 125x85x105,5 cm.
- Un fregadero de 63x90 cm.
- Un mostrador, también de acero inoxidable, como zona de trabajo y con armarios para productos fungibles.

También es de nueva instalación un armario insonorizado, en cuyo interior se ubicó, con sus correspondientes sistemas de conexión a la red y de aireación, la trituradora de pulpa de papel.

Pero el remate de esta primera fase de obras que se realizó a mediados de mayo de 2004, no significa que se dé por cerrado el capítulo, ya que el taller todavía puede mejorar tanto en las instalaciones como en los circuitos de circulación, y sistemas de procesado del trabajo. Éste primer empuje tan solo ha servido para ponerlo en condiciones de atender el trabajo de restauración propiamente dicho.

Metodología. El estudio previo de un fondo concreto.

En cuanto a los criterios de trabajo a que es preciso ajustarse, debemos indicar que aparte de las tareas de restauración, que son competencia de este taller, la Dirección del Centro planteó la responsabilidad ante lo que se refiere a conservación preventiva, con supervisión y asesoramiento en todo lo concerniente a dichas cuestiones. Ello nos llevó a realizar otras tareas, abarcando otras áreas y ámbitos de actuación, de los que podemos citar, entre otros, los siguientes:

- Asesoramiento e información al personal del centro en materia de manipulación de documentos, con el fin de mejorar el trato dispensado a los mismos, tanto por los funcionarios como por los usuarios

- Asesoramiento y colaboración para el reconocimiento de las causas de alteración, y mejorar la manipulación y el manejo de los documentos afectados, minimizando los riesgos de contagio a documentos sanos, o incluso la infestación a las personas.
- Colaboración con otros centros/archivos dependientes de la Xunta de Galicia para el control de las condiciones medioambientales y de fumigación y así mismo asesoramiento en cuanto a manipulación de documentos.
- La concienciación, al personal del centro, para el uso de elementos auxiliares para su trabajo, resistiendo las posibles incomodidades a cambio de los beneficios obtenidos: mascarillas, guantes de látex, campanas de limpieza o mesas de succión cuando es necesario.
- La fabricación de carpetas, carpetillas, cantoneras, lomos, etc. para la adecuada instalación de documentos de formato no estándar, que no caben en los contenedores al uso.
- La incorporación de elementos de protección de los documentos dentro de sus contenedores, como por ejemplo la instalación de tiras de cartón en los libros atados con balduque para minimizar los roces y la posibilidad de que se produzcan desgarros.
- Control del proceso de fumigación con piretrinas en el Centro, que se realiza todos los veranos, para cortar el ciclo vital de los anóbidos, como elemento fundamental de la prevención.

En resumen: de toda la exposición anterior se deduce que, hasta la finalización de las obras de adecuación del taller de restauración del AHP de Lugo, los trabajos se han centrado en la conservación preventiva, para la que tuvimos que establecer los criterios de actuación y por tanto una metodología de trabajo.

Prioridades: conocimiento de los fondos

En primer lugar, se abordó el imprescindible conocimiento de los fondos documentales con detenimiento, no sólo por su estado de conservación y problemática, sino también por su importancia dentro del cuadro de clasificación del Archivo y del número de consultas realizadas. Por tanto, se estableció que las prioridades en los tratamientos previstos, deberían ajustarse a partir del estudio y análisis de los siguientes tres principios básicos:

- Importancia del fondo
- Volumen de consulta
- Estado de conservación

A partir de este criterio, es obligado hacer un estudio conjunto entre los técnicos de archivos y el técnico de restauración, siendo la dirección del Archivo la que decida las actuaciones tras la exposición de las distintas problemáticas.

Antes de comenzar un estudio con detenimiento del estado de conservación de un fondo concreto, se tuvo que decidir, basándonos en los otros dos principios (importancia y volumen) y en un estudio de alteraciones aleatorio sobre los fondos, sobre cuál se realizaría, y la metodología a aplicar.

La dirección del Centro consideró que el fondo sobre el que se debía realizar el primer estudio sería el Catastro del Marqués de la Ensenada compuesto por 5.619 libros que ocupan un espacio de 99 metros lineales, con un total de 674 unidades de instalación.

El Catastro del Marqués de la Ensenada que se custodia en el AHP de Lugo está compuesto por las averiguaciones hechas para el establecimiento de la Única Contribución en el territorio de la actual provincia de Lugo, entre 1751 y 1753, tomando como unidad catastral la feligresía, del mismo modo que se realizó para toda la Corona de Castilla. Para cada una de las feligresías, se elaboraron cinco libros, conocidos por los nombres de Interrogatorio o Respuestas Generales, Real de Legos, Real de Eclesiásticos, Personal de Legos y Personal de Eclesiásticos. Ofrece datos exhaustivos sobre la propiedad, tipos y ordenación de cultivos, clases de propiedad, ganadería, industria y comercio, minería, demografía, artesanía, etc.

Esta gran cantidad y calidad de la información que ofrece, determina su alto índice de consulta por parte de los investigadores, especialmente para aquellos cuyos trabajos se centran en la Edad Moderna, pero también para los que realizan investigaciones socioeconómicas para los primeros años del siglo XIX. Si atendemos a las estadísticas de consulta del centro de los años 1998 a 2003, podemos apreciar que el Catastro del Marqués de la Ensenada ocupa el tercer lugar en la relación de documentos más consultados, precedido tan solo por el Catastro de Rústica de los años 50 del siglo XX, y por el fondo del Gobierno Civil de la Provincia de Lugo.

Una vez determinado el fondo, el taller debe establecer el tipo de estudio a realizar, puesto que puede ser mediante muestreo aleatorio o sistemático, o bien estudiando todas las piezas del fondo. En este caso se decidió hacer un estudio completo con la revisión de todas las piezas.

El primer paso dado en este estudio ha sido la elaboración de fichas en las que se incluyen las causas de alteración específicas en los documentos del Catastro; se ha creado una para el cuerpo del libro y otra para la encuadernación. (Ver anexo 1)

A partir de las fichas, hemos obtenido un estudio exhaustivo del Catastro, de su estado de conservación y sus necesidades en materia de prevención y de restauración.

Tenemos así, que del 100% de los libros revisados necesitan tratamiento de restauración el 17 ' 35%, aunque las necesidades de restauración no son iguales para todos. Se han fijado cuatro categorías según su estado, que van a determinar su uso y tratamiento: *no servir en sala*, para los libros más deteriorados; *restauración urgente*, para aquellos que precisan una intervención inmediata pero que se pueden consultar con cuidado; *restauración simple*, y por lo tanto susceptible de ser abordada en una tercera fase; y *consolidación de cortes y desgarros* en los libros que así lo demanden.

Se ha podido determinar además que en el cuerpo del libro las causas generales de deterioro que afectan al 100% de la documentación son *suciedad general*, *pliegues*, *rozaduras*, *acidez del papel* y *manchas*. Pero la documentación presenta además otro tipo de alteraciones en diferentes proporciones, como son *desgarros* (9'88%); *cinta adhesiva* reparando desgarros y cortes (3'45%); *oxidación de tintas* (tintas ferrogálicas) (20'86%); existencia de *bibliófagos* (10'82%), predominando *lepisma* (pececillo de plata), *anobiidae* (carcomas de la madera) y *dermestidae* (carcomas); *microorganismos* (13'13%), con manchas de distinto tipo y color; huellas de contacto con *roedores*, en pequeña proporción (1'57%) y todavía más pequeña es la correspondiente al *mal uso*, donde se puede englobar el *subrayado con tintas* (0'89%), *descosido* de algún cuadernillo (0'05%), *restos orgánicos* (0'07%) y *grapas* (0'035%).

Otros datos a tener en cuenta, sobre todo a la hora de empezar el trabajo propio de restauración, son que se han encontrado hojas sueltas en 140 libros (2'49%), etiquetas sueltas en 12 libros (0'21%), 125 libros con título en color (2'22%) y 90 libros presentan restauración antigua (1'60%) que hay que eliminar en su totalidad.

En cuanto a la encuadernación, realizada mayoritariamente en pergamino, de tapa flexible y con broche de lazada de badana blanca, la causa común de deterioro que afecta al

100% del fondo es la *suciedad general*. Presenta además otro tipo de alteraciones más específicas como *arrugas* (16'64%); *desgarros* y *cortes* (8'40%); *microorganismos* (9'05%), ya que el desarrollo fúngico suele comenzar en las encuadernaciones y en los márgenes exteriores; *deshidratación* (5'45%), aunque los materiales de encuadernación tienen mayor higroscopicidad que el mismo papel; *falta de cierre* (5'36%); *bibliófagos* (7'09%), sobre todo de las familias Dermestidae y Tineidae; *roedor* (13'38); *reparación con hilo y/o tripa* en las tapas (10'25%); y en una gran proporción *mal uso* en el que incluimos *manchas* en general (11'73%), algunas *manchas de cera* (2'88%) y restos de *pátina blanquecina*, provocada probablemente por el desarrollo microbiano; *restos de papel pegado* (1'72%), de *adhesivo animal* y *sintético* (0'45%), de *lacre* (0'11%), de *pintura plástica* (0'02%) y *restos orgánicos* (excrementos de ave)(0'47).

Algunas observaciones que se han de tener en cuenta, aparte de las alteraciones ya mencionadas, son que 189 libros presentan un grosor del libro superior a 10 cm (5'28%), que hay 18 libros con encuadernación realizada en piel (0'50%), que sólo 1 libro presenta cierre macho-hembra, y por último que en 77 libros se ha realizado una restauración antigua, que es defectuosa.

Como se ha visto la primera fase de intervención en el Catastro ha sido la realización de fichas, pero a la vez se ha ido haciendo una limpieza de partículas de polvo, para evitar un foco de contaminación biológica, y posteriormente una separación de la documentación deteriorada por medio de camisas de papel neutro para aislar los documentos infectados por microorganismos y aquellos que se encuentran muy debilitados separándolos de los que no presentan ningún daño.

Otro problema de conservación es que los elementos constitutivos del Catastro del Marqués de la Ensenada del AHP de Lugo están encuadernados en formato libro e instalados en cajas de cartón para su protección y además atados con balduque, de tal modo que cada atado reúne la totalidad de los libros de una feligresía, y ese balduque provoca rozaduras en los libros por lo que se ha tomado la precaución elemental de colocar en cada uno de los legajos tiras de cartón neutro en las zonas en las que el balduque está en contacto con los documentos para minimizar los problemas de rozaduras y desgarros que presentan y evitar que continúe el deterioro.

Pero el hecho de que se haya llevado a cabo un estudio exhaustivo del Catastro, no quiere decir que se hayan abandonado las tareas de prevención del daño en el conjunto del archivo; muy al contrario, se ha procedido a desenvolver el control de las condiciones medioambientales del AHP de Lugo, de cuyo conocimiento se deriva la toma de decisiones relativas a la preservación y adecuada custodia física de la totalidad de los fondos.

Los controles medioambientales

Por lo que se refiere al control medioambiental en los depósitos del AHP de Lugo, no sólo en lo referente al Catastro, sino a todos los fondos, se realiza a través de medidores de temperatura y humedad. Para ello, en cada uno de los nueve depósitos se encuentra instalado un medidor continuo de temperatura y humedad HR de tamaño reducido, con una gran capacidad y sin necesidad de mantenimiento.

En estos medidores, de sistema DATA-LOGGER, la función de memoria mínima/ máxima se actualiza continuamente, indicando los valores máximos y mínimos desde el último reset de memoria; también dispone de una alarma que se activa cuando los parámetros exceden los valores límite establecidos tanto por encima como por debajo, de manera que se permite revisar en el instante todos los puntos de un área determinada.

Las condiciones generales que se han determinado para todos los medidores se sitúan en intervalos de -22,2 a 61,3 ° C de temperatura en el aire, y de 0,0 a 100,0 % en la humedad; y los valores especializados, tomados en intervalos de 30 minutos, se determinan en el aire de 10,0 a 25,0 ° C y con respecto a la humedad relativa se sitúan de 40,0 a 75,0 % HR.

Con estos parámetros de medición, conociendo los valores resultantes de cada depósito y sabiendo que los valores límite de humedad y temperatura deben ser controlados de forma estricta, se puede decir que el contenido de humedad de los depósitos documentales del AHP de Lugo está en equilibrio con el ambiente.

De detectarse alguna disfunción, es posible intervenir sobre los depósitos, a través del sistema de aireación forzada de que disponen, así como de otros elementos, tales como la calefacción.

De todos estos controles se elaboran gráficos con todos los parámetros obtenidos en los periodos de tiempo que previamente se definen, con objeto de hacer un estudio comparativo y de evolución.

Conclusiones

El taller de restauración del AHP de Lugo está iniciando su andadura como servicio decisivo a la hora de determinar los parámetros de conservación preventiva de la totalidad de los fondos del centro y va, por lo tanto, a controlar las condiciones de instalación, procurando por todos los medios a su alcance que sean lo más adecuadas posibles al objeto de su trabajo: los fondos documentales que custodia el Archivo.

Y de manera simultánea está sentando las bases para ejercer sus funciones como taller de restauración propiamente dicho, procurando en todo momento la adecuada reparación del daño de aquellos documentos que hayan sufrido deterioros, siempre de acuerdo con los principios básicos de idoneidad, inocuidad del tratamiento, reversibilidad de este, etc.

Agradecimientos

Mi agradecimiento por las sugerencias al texto e información facilitada a Dña. Eva García Amador, Restauradora del Archivo General del Reino de A Coruña y a Dña. Angela Cruz Plata, Restauradora del Archivo General de Simancas de Valladolid.

Bibliografía

- Matteini, M. y Moles, A. (D.L. 2001): *La química en Restauración*. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura- IAPH. Ed. Nerea.
- Caneva, G.; Nugari, M.P. y Salvadori, O. (D.L. 2000): *La biología en Restauración*. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura - IAPH. Ed. Nerea.
- Varios. (2000): *Avances en la Restauración del papel*. Monasterio de Santa María de la Vid. Burgos.

Pintura en Alcalá de Henares después de la Guerra Civil a través del Archivo Fotográfico Arbaiza

Pablo Cano Sanz*

Este artículo aporta nuevas fuentes documentales y fotográficas para el estudio de la pintura en Alcalá de Henares, especialmente después de la contienda bélica que tuvo lugar entre 1936 y 1939. Gran parte del patrimonio pictórico alcalaíno fue trasladado al Museo del Prado, allí sería inventariado y fotografiado; damos a conocer las "actas de devolución" de esas obras a la ciudad Complutense, incluyendo las firmas de un variado elenco de instantáneas, hoy denominado como Archivo Fotográfico Arbaiza.

Palabras clave: pintura, óleo sobre lienzo, barroco, arte conventual, fotografía, Arbaiza, Guerra Civil, Alcalá de Henares (Madrid).

PAINTING IN ALCALÁ DE HENARES AFTER THE CIVIL WAR AS SEEN THROUGH THE ARBAIZA PHOTOGRAPHIC ARCHIVE

This article provides new documentary and photographic sources for the study of the paintings in Alcalá de Henares, especially those relating to after the civil war, which took place between 1936 and 1939. A large part of the pictorial heritage from Alcalá was moved to the Prado Museum to be catalogued and photographed; we'll take a look at the "return certificates" to the university of these works of art and will include a variety of "snapshots", which are now known as the Arbaiza Photographic Archive.

Key words: painting, oil on canvas, baroque, conventual art, photography, Arbaiza, civil war, Alcalá de Henares (Madrid).

La Guerra Civil provocó en Alcalá de Henares la pérdida irreparable de una gran cantidad de patrimonio artístico, así como el traslado de numerosas piezas de su emplazamiento original. Entre 1936-1938 se proceden labores de "incautación" por parte del gobierno de la II República¹. Roberto Fernández Balbuena, Presidente de la Junta Delegada de Incautación, Protección y Salvamento del Tesoro Artístico, autoriza el 8 de marzo de 1937 a José María Lacarra y Thomas Malonyay para trasladar las obras de arte recogidas en el Ayuntamiento de Alcalá de Henares, así como en el convento de las Bernardas de esa ciudad². Las obras se depositaron en diferentes museos madrileños, constituían un total de 350 cuadros, 593 objetos y 16 muebles³. Afortunadamente, las 284 obras pictóricas que llegaron al Museo del Prado fueron fotografiadas, constituyendo una pequeña parte del Archivo Fotográfico Arbaiza⁴. Una vez finalizada la contienda bélica, las obras regresaron a Alcalá de Henares. Juan Gallego Fernández, concejal del Ayuntamiento fue comisionado el 3 de julio de 1940 por el alcalde de Alcalá para retirar los "cuadros y ornamentos de iglesia, propiedad del ayuntamiento y comunidades religiosas de esa ciudad"⁵.

* Doctor en Historia del Arte. Profesor de la E.S.C.R.B.C. de Madrid.

Recibido: 28/11/05
Aceptado:

¹ Aspectos generales sobre las incautaciones alcalaínas en GUTIÉRREZ-GARCÍA, 1994-1995, pp. 143-155; estos investigadores emplean la documentación existente en el A.G.A. Sección de Educación, Cajas 3.830, 3.827 y 6.051.

² I.P.H.E. Archivo de la Guerra, Comisaría General del Servicio de Defensa del Patrimonio Artístico Nacional (C.G.S.D.P.A.N.), Actas de Incautación, leg. 33; en la comisión también participaron Vidal Arroyo y Ángel Ferrant.

³ LLEDÓ, 1999, p. 232, tomado a su vez de ÁLVAREZ LOPERA, 1981, vol. II, p. 89.

⁴ Otro pequeño conjunto, formado por ocho lienzos, se depositaría en el Museo Arqueológico Nacional; cfr., I.P.H.E. Archivo de la Guerra, C.G.S.D.P.A.N., leg. 179, exp. nº 2.

⁵ Ibid., leg. 179, exp. nº 2.

- 6 CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, tomo II, pp. 305-351, de ahí que evitemos la repetición de bibliografía ya recogida en ese inventario, salvo casos excepcionales.
- 7 Véase cada una de las obras pictóricas, aunque sin ser exhaustivos en recopilar todas las referencias bibliográficas.

El presente artículo transcribe una parte de esas “*actas de devolución*”, la mayor parte son obras pictóricas (185 cuadros), salvo casos excepcionales, ya que también se incluyen algunas esculturas. Nuestra labor ha consistido en verificar si la pieza devuelta en 1940 a Alcalá de Henares ha llegado hasta nuestros días, incluyéndose en el inventario-cátalo go realizado en 1990 por Francisco Javier Caballero y Carlos Sánchez⁶, así como en otras publicaciones complementarias⁷. La identificación de las obras ha sido posible gracias al citado elenco de fotografías, un material de enorme importancia para analizar los bienes pictóricos alcalaínos, tanto desde un punto de vista artístico como ante una posible restauración. Esta información ha sido sistematizada a través de una ficha técnica, con los siguientes apartados: 1. Transcripción del acta de devolución; 2. Catalogación actualizada de la obra; 3. Breve descripción de la fotografía del Archivo Arbaiza, realizada hacia 1937-1940.

La fuente documental está tomada del Instituto del Patrimonio Histórico Español (I.P.H.E.). Archivo de la Guerra, Comisaría General del Servicio de Defensa del Patrimonio Artístico Nacional (C.G.S.D.P.A.N.), leg. 179, exp. N.º 2. El documento indica qué institución recibe la pieza, así como otros importantes datos para su reconocimiento, como son el número de orden, título de la obra, medidas, cronología y escuela, generalmente española, italiana, flamenca y francesa, de los siglos XVI, XVII y XVIII.

La catalogación actualizada complementa los datos anteriores, indicando los siguientes parámetros: autor, título, técnica, soporte, medidas, localización y referencias bibliográficas.

Finalmente, la signatura del Archivo Fotográfico Arbaiza (A.F.A.). Cuando la obra no ha sido identificada o aparece en paradero desconocido se realiza una breve descripción de la fotografía, ofreciendo características que permitan reconocerla. Por contra, si la obra ya había sido catalogada, los datos serán mínimos. A veces, esta información complementa o corrige los datos publicados por los anteriores registros bibliográficos. El lector observará que existen numerosos cambios en los títulos, medidas y especialmente en la localización de la obra.

Se trata, por tanto, de un inventario importantísimo para confirmar qué es lo que se conserva en Alcalá de Henares y al mismo tiempo para rastrear dónde pudieron ir las obras que aún no han sido localizadas. Asimismo, nos encontramos con un interesante material documental y fotográfico, imprescindible para completar el estudio del patrimonio pictórico alcalaíno.

Doc. I. Depósito del Museo del Prado; acta de devolución (N.º 892) al Ayuntamiento de Alcalá de Henares con fecha de marzo de 1940.

N.º 1. Concepción, 133 x 180 cm.

Anónimo. *Inmaculada Concepción*. Óleo sobre lienzo, 129 x 101 cm., convento de las Úrsulas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 319, fig. 34, fechado en la segunda mitad del siglo XVI; RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1990-1999, p. 31, con tres fotografías en color, catalogado como obra del XVII.

- A.F.A. N.º 8.139: Imagen flanqueada por aquellos atributos iconográficos que simbolizan las Letanías Lauretanas en honor a la Virgen María. Obra sin marco.

N.º 2. Sagrada Familia con San Juanito, 130 x 100 cm.

Anónimo, siglo XVII, siguiendo modelos renacentistas-manieristas. *Sagrada Familia con San Juan Bautista niño*. Óleo sobre lienzo, 114,5 x 90 cm., propiedad de las Bernardas; cfr., RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1985-1989, pp. 20-21, dos láminas en color con el antes y el después de la restauración.

- A.F.A. N.º 8.145: obra con marco.

N.º 3. Asunto místico, 139 x 110 cm.

Anónimo. *San Joaquín y la Virgen niña*. Óleo sobre lienzo, Catedral-Magistral de Alcalá de Henares; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 332.

- A.F.A. N.º 8.152: Anónimo, siglo XVII. Actitud muy forzada, un tanto serpentinata. Pies cruzados en la figura masculina, mientras que la Niña se gira hacia su padre. Obra con marco.

N.º 4. Entierro de Jesús, 150 x 120 cm.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. N.º 8.155: Anónimo. *Llanto por Cristo muerto*, óleo sobre lienzo. María sostiene a Jesucristo, su cuerpo se dispone en forma de “L”. Aparecen María Magdalena y dos ángeles alados, uno de ellos sostiene el sudario de Cristo. La composición se inspira en obras de Van Dyck. Los brazos de Cristo casi en la tipología de “U”. Algunos objetos en uno de los ángulos. Se trata de un formato apaisado, rectangular, no coincide

con las medidas, éstas parece que están invertidas. Obra sin marco. No se corresponde con los siguientes datos: Anónimo. *Piedad*. Óleo sobre lienzo, sin indicar medidas, copia de un cuadro del mismo tema de Van Dyck. Estuvo en un retablo lateral de la iglesia de las Magdalenas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 311, fotografía del Archivo Moreno: N° 36.213-B.

N° 5. Escudo cardenalicio, 170 x 95 cm.

No parece que coincida con los siguientes datos: Anónimo. *Escudo del cardenal D. Bernardo Sandoval y Rojas*. Pintura al fresco en la pared lateral izquierda del altar mayor, convento de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 338.

- A.F.A. N° 8.156: Las medidas están invertidas, pues se trata de una obra apaisada. Las borlas aparecen en mal estado de conservación. Obra enmarcada.
- Otro escudo muy similar con el N° 8.200, pero sin marco en lado derecho.

N° 6. San Juan Evangelista, 138 x 105 cm.

Anónimo. *San Juan Evangelista*. Según Azcárate, pudiera haber formado parte de un apostolado. Tiene inscritas palabras del Credo. Óleo sobre lienzo, sin indicar medidas, convento de las Carmelitas de la Imagen; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 318.

- A.F.A. N° 8.157: San Juan de medio cuerpo, porta la pluma y un libro. El santo mira hacia el cielo donde aparece un cáliz. En la zona superior del lienzo existe un águila. Tiene una inscripción en la parte baja donde se leen las siguientes palabras del Credo: "PASSVS SVB PONTIO PILATO / CRUCIFIXUS MORTVS ET SEPULTVS". Obra con marco, moldura sencilla.

N° 7. Custodia con ángeles, 142 x 120 cm.

Anónimo, siglo XVII. *La Eucaristía sostenida por dos ángeles*. Óleo sobre lienzo, sin indicar medidas, Catedral-Magistral; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 332.

- A.F.A. N° 8.159: Custodia de tipo sol, sostenida por dos ángeles simétricos. Cabezas de querubines en los ángulos superiores del cuadro, así como debajo del pie de la custodia. Barroco de la segunda mitad del siglo XVII o primera mitad del XVIII. Obra con marco.

No debe confundirse con una composición similar: Anónimo, siglo XVIII. *Custodia*, óleo sobre lienzo, 171 x 74,5 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1990-1999, p. 26.

N° 8. Religiosa en oración, 150 x 115 cm.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. N° 8.160: Anónimo. *Venerable Hermana María de Cristo*, óleo sobre lienzo. La religiosa aparece suspendida en el cielo, con los brazos abiertos, ojos y boca evidencian el clímax. Los rayos solares –divinos– impactan sobre su rostro. Parece que lleva el hábito carmelitano. La apertura de los brazos crea una gran diagonal. Un "cayado" o similar objeto reafirma el esquema compositivo. Tiene la siguiente leyenda a los pies: "LA V[ENERABLE] HERMANA MARIA DE CHRI[STO] [RE]LIGIOSA [...] [texto ilegible]". Con marco, pero de moldura muy sencilla.

N° 9. Entierro de Jesús, 148 x 100 cm.

Anónimo, copia del siglo XVIII a partir de un original de Tiziano. *Entierro de Jesucristo*. Óleo sobre lienzo, 108 x 144 cm., convento de las Juanas; cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1985-1989, p. 63, con una lámina; CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 326.

- A.F.A. N° 8.161: obra sin marco.

N° 10. Aparición de la Virgen a un santo, 180 x 124 cm.

Bartolomé Carducho (firmado: Bartius de Carducius). *Imposición del hábito a San Simón Stock*. Óleo sobre lienzo, 163 x 105 cm., pertenecía al convento de las Carmelitas de Afuera, hoy en paradero desconocido; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 314, fig. 20.

- A.F.A. N° 8.162: obra con marco.

N° 11. Sagrada Familia, 146 x 117 cm.

Anónimo, siglo XVII. *La Virgen, el Niño Jesús, Santa Ana y el hermano Francisco [del Niño Jesús]*. Óleo sobre lienzo, sin indicar medidas, convento de las Magdalenas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 311, fig. 10.

- A.F.A. N° 8.172: En la zona superior hay una inscripción donde dice: "RVE-GE AL NIÑO IHS / Y A SV MADRE S[ANTA] MARIA / Y A LA S[ANTÍSIMA] S[ANTA] ANA / POR EL HER[MANO] FRAN[CISCO]". Obra con marco, moldura muy sencilla.

N° 12. Santo yacente, 160 x 112 cm.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. N° 8.173: Anónimo, siglo XVII. *La muerte de San Francisco de Asís*. El santo es representado con un crucifijo entre sus manos; le acompañan cinco frailes de la Orden, uno sostiene una vela, otro lee un libro, dos oran con un rosario y el último porta un objeto no distinguible. Hay tres ángeles de pequeño formato, pero cuerpo entero, en el centro de la composición. Leyenda que sale de la boca del difunto: "DVLCE [dos o tres palabras ilegibles]". Óleo sobre lienzo con marco.

N° 13. Busto de fraile, 180 x 140 cm.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. N° 8.179: Anónimo, siglo XVII o primera mitad del XVIII. *Santo Domingo de Guzmán o Santo Tomás de Aquino?*, óleo sobre lienzo. Figura de medio cuerpo, composición triangular, mirada en oblicuo, perdida, cabeza con tonsura. Hábito blanco y negro, pertenece a la Orden de los Dominicos. Marco barroco, de enorme plasticidad. Su iconografía es distinguible por llevar un sol sobre el pecho, aunque no se puede renunciar a ninguna de esas dos posibilidades; cfr. ITURGAIZ, 2003, p. 331.

N° 14. Santa monja con calavera y libro en la mano, 200 x 148 cm.

Lienzo no identificado dentro de las obras pictóricas del Convento de las Carmelitas Descalzas de la Imagen de Alcalá de Henares, cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, pp. 317-318; por tanto, en paradero desconocido.

- A.F.A. N° 8.180: Anónimo, siglo XVII. *Venerable Madre María de Jesús*, óleo sobre lienzo. Religiosa Carmelita Descalza, aparece de pie, mira a una Inmaculada Concepción, de estilo barroco. Rostro de gran realismo. Sostiene un libro, abierto, donde se lee: "REGLA / primitiva / D[E]L / CARMEN"; mientras que en la mano contraria tiene una calavera. Manto corto y escapulario con cierta ondulación. El cuadro posee un escudo en uno de los ángulos superiores. Asimismo, hay una leyenda en el pedestal, que dice lo siguiente: "LA V[ENERABLE] M[ADRE] M[ARÍA] AUXILIADORA DE / IHS NAT[URAL] DE GRAN[A] FUNDO ES/TE COMB[EN]TO DE / LA PVR[ISI]MA CONC[EP]CION / DE CARMELITAS / DESCALZ[A]S DE / ALCALÁ DE HENARES / POR MANDATO / DE SU S[ERENIS]S[IMA] FUE / A PIE DES/CALZA A ROMA / POR EL BREVE AÑO DE 1560, MURIO EN EL / A LOS 58 (sic) DE SV / HEDAD EL DE 1580". Obra con marco.

N° 15. Jesús en la cruz, 167 x 138 cm.

- Obra no identificada o en paradero desconocido.
- A.F.A. N° 8.181: Anónimo barroco. *Calvario*, óleo sobre lienzo. Jesucristo en la cruz latina de maderos planos. Los brazos totalmente horizonta-

les. Paño muy volado por el viento. Cuatro clavos, con los pies rectos. La cartela posee la inscripción habitual: "INRI". Calavera y tibias a los pies de la cruz. La Virgen María tiene las manos cruzadas sobre el pecho y San Juan en gesto de contrapposto. Marco con inscripción alusiva al tema de la Pasión.

Nº 16. Santo en oración con crucifijo en la mano, 200 x 170 cm., óvalo.

Angelo Nardi. *Santo Domingo de Guzmán*, óleo sobre lienzo, capilla mayor de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 338; CASTAÑO, 1994-C; BARRIO MOYA, 2001-A, p. 80.

- A.F.A. Nº 8.182: Sostiene una cruz con fuerte tensión emocional. El crucifijo aparece en diagonal, INRI en la cartela. Formato elíptico. Lirios, libros y pluma en un estante. Buena factura. Obra sin marco.

Nº 17. La circuncisión de Jesús, 170 x 135 cm.

Anónimo. *Presentación del Niño Jesús en el templo*. Óleo sobre lienzo, 202,5 x 144 cms., propiedad de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 339.

Catalogado como escuela madrileña del siglo XVIII, con las siguientes medidas: 210 x 145 cm., cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1990-1999, p. 58, tres fotografías en color.

- A.F.A. Nº 8.189: obra con marco barroco.

Nº 18. Jesús y las Tres Marías, 240 x 200 cm.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.191: Anónimo, posible copia de Van Dyck. *Piedad o Llanto por Cristo muerto*, óleo sobre lienzo. La Virgen María sostiene el cuerpo de Cristo, siendo acompañada por María Magdalena y San Juan Evangelista. Obra con marco. Buena calidad.

El original de Van Dyck posee los siguientes datos: *La Piedad*, óleo sobre lienzo, 114 x 100 cm., un formato bastante reducido con respecto a las medidas de la copia. Se fecha hacia 1628-1632, la composición está inspirada en un grabado de Goltzius, así como en una obra de Rubens, titulada: *Cristo de la Paja* (Museo de Amberes); cfr. MUSEO DEL PRADO, 1996, Nº 1.642, p. 104, una ilustración en color.

La fotografía del Archivo Arbaiza no se corresponde con los siguientes datos: Anónimo. *Piedad*. Óleo sobre lienzo. Copia de un cuadro de Van Dyck. Estuvo en un retablo lateral de la iglesia de las Magdalenas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 311, fotografía del Archivo Moreno, Nº 36.213-B.

Nº 19. Asunción de la Virgen, 255 x 140 cm.

Anónimo, escuela madrileña del siglo XVII, ¿Francisco de Solís? *Asunción*. La Virgen sale del sepulcro y se eleva al cielo, ante el asombro de los Apóstoles. Óleo sobre lienzo, 230 x 160 cm., convento de Dominicas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 322.

- A.F.A. Nº 8.192: Anónimo. *Asunción de la Virgen*. Figura principal con el manto volado, sostenido por dos ángeles. Unas doce figuras en la zona inferior. Obra con marco.

Nº 20. Jesús en casa de Marta y María, 240 x 190 cm.

Anónimo, segunda mitad del XVI. *Cristo en casa de Marta y María*. Óleo sobre lienzo, 200 x 160 cm., influencias manieristas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 316.

- A.F.A. Nº 8.193: obra con marco de enorme sencillez.

Nº 21. San José y el Niño se aparece[n] a Santa Teresa, 210 x 190 cm.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.195: Anónimo, siglo XVII. San José aparece de pie, sostiene al Niño Jesús y porta la vara floreada. La religiosa está de rodillas, besa el pie del Niño. Vano con reja en el ángulo superior derecho. Marco muy ornamental.

No coincide con los siguientes datos, tras observar las fotografías del Archivo Moreno: Anónimo. *Santa Teresa con San José y un ángel*. Cuadro moderno por estar sustituyendo a otro del mismo tema destruido en la Guerra Civil. El original aparece citado por Angulo y Pérez Sánchez. Óleo sobre lienzo, 65 x 180 cm., convento de las Carmelitas de la Imagen; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 315, A.F.M., Nº 35.492-B y Nº 35.493-B.

Nº 22. El Papa reconociendo el cadáver de San Francisco, 210 x 140 cm., [escuela] española del XVII

Bartolomé Carducho, según Martínez Ripoll. *Descubrimiento del cuerpo de San Francisco de Asís*. Óleo sobre lienzo, 217 x 135 cm., propiedad de las Bernardas de Alcalá de Henares; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 339.

- A.F.A. Nº 8.197: obra con marco, de gran monumentalidad. Este cuadro alcaláino o tal vez un grabado pudieron servir como fuente de inspiración para otro lienzo del mismo tema iconográfico en la iglesia parroquial de Fuente el Saz (Madrid), restaurado por la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid en julio del 2002.

Nº 23. Concepción, 207 x 137 cm., española del XVIII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.198. Anónimo, siglo XVIII. *Inmaculada Concepción*, óleo sobre lienzo. La figura posee detalles semejantes a otros cuadros de Antonio Acisclo Palomino, como la disposición del manto o la joya en el centro del torso. Paloma y cabezas de querubines coincide con lienzos de ese mismo pintor, así como el estilo vaporoso de algunas figuras. Gran corona de rosas sobre el globo lunar. Azucenas y rama de olivo sostenida por los ángeles. Obra con marco.

Nº 24. Fray Felipe Díez, 104 x 75 cm., española del XVII.

Anónimo. *Fray Philippus Díez*. Óleo sobre lienzo, sin medidas, procede del convento de San Diego de Alcalá de Henares; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 328, en el monasterio de las Claras, atribuyendo la obra a Juan García de Miranda; por su parte, CASTAÑO, 1994-A, p. 220, indica que es de mano diferente; DEL CAMPO-PASTOR, 1995, pp. 66 y 68, localizan la obra en el claustro de las Claras; cuadro citado por SÁNCHEZ MOLTÓ, 2001, p. 213.

- A.F.A. Nº 8.202: Retrato de medio cuerpo, mirada hacia un lado, perdida. Rostro de cierta intensidad. Sostiene un libro, abierto de cara al espectador. Tintero con dos plumas en uno de los ángulos inferiores. Estantería y cortinaje en el fondo. Leyenda: "F. PHILIPPVS DIEZ". Confirmamos que la obra se encuentra en el monasterio de Nuestra Señora de la Esperanza (Claras).

Nº 25. Concepción, 87 x 65 cm., española del XVIII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.203: Anónimo. *Inmaculada Concepción*, óleo sobre lienzo. El manto recuerda lejanamente los modelos de Alonso Cano, en especial la *Purísima* localizada en el Museo de Bellas Artes de Vitoria. Modelado muy duro en los angelotes. Marco de enorme sencillez, una simple tabla.

Nº 26. Concepción, 76 x 63 cm., española del XVIII.

Obra no identificada con claridad o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.204: *Inmaculada* del siglo XVIII por la factura, especialmente en la figura de María. Uno de los ángeles sostiene una torre y otro un lirio. La Virgen pisa la serpiente y lleva las manos en gesto de oración. Obra con marco.
Catalogación muy dudosa, verificar, pues no coincide en el estilo ni en las medidas. Anónimo. *Inmaculada Concepción*. Inspirada en un cuadro del mismo tema de Murillo. Óleo sobre lienzo, 72 x 58 cm., convento de las Juanas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 327.

Nº 27. San Juan Evangelista, 104 x 84 cm., española del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.205: Anónimo. *San Juan Evangelista*. Óleo sobre lienzo, con marco. El santo aparece de medio cuerpo, mano derecha con la pluma, mientras que en la izquierda tiene el libro. Abajo, en medio de la composición, un águila, de su pico cuelga un tintero. San Juan mira a la Inmaculada Concepción.

Nº 28. Ecce Homo, 104 x 82 cm., española del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.206: Anónimo. *Ecce Homo*, óleo sobre lienzo. Poncio Pilato señala el cuerpo de Cristo. El rostro de Jesús de mala calidad. Sin marco.

Nº 29. Fraile Carmelita, 64 x 50 cm., española del XVII.

Anónimo. *Retrato del hermano Francisco del Niño Jesús*. Óleo sobre lienzo, sin indicar medidas, convento de las Magdalenas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, pp. 310-311.

- A.F.A. Nº 8.222: Obra con marco rococó, a base de rocallas. Hábito carmelitano, rictus de solemnidad.

Nº 30. Virgen de la Paloma, 60 x 45 cm., española del XVII.

Anónimo. *Virgen de la Paloma*. Vestida de blanco, con manto negro, manos sobre el pecho y rosario. Marco de calidad. Óleo sobre lienzo, convento de las Úrsulas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 320, dan las medidas de 60 x 49 cm.; RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1990-1999, p. 18, indican 60 x 40 cm., incluyen tres fotografías en color.

- A.F.A. Nº 8.207: Figura de medio cuerpo, manos en gesto rogativo, mira hacia el espectador. Corona de rayos rectos y flameados. Marco de un barroco avanzado.

Nº 31. Mariana de San Jerónimo, 69 x 54 cm., española del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.208: Anónimo. *Sor Mariana de San Jerónimo*, óleo sobre lienzo. La religiosa sostiene la cruz con las dos manos. Composición triangular. Mirada baja, hacia el crucifijo, expresión de enorme sobriedad. Leyenda un tanto borrosa en la zona inferior: “[La Venerable] M[aria] Ana de S. [Hier]onimus P[ri]ora de la Conf[regación]”. Marco barroco, de grandes proporciones.

Nº 32. Santa Rosa de Lima, 92 x 76 cm., española del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.209: Anónimo del siglo XVII, posible *Santa Catalina de Siena*, óleo sobre lienzo. Santa dominica con la corona de espinas en la cabeza. Sostiene un Crucifijo con un corazón. Libro en el brazo izquierdo. Azucenas en un lateral. Posee un estigma en una de sus manos. No parece que coincida con los siguientes datos: Anónimo. *Santa Rosa de Lima*. Óleo sobre lienzo, 58 x 45 cm., la santa va vestida de domini-

ca, tiene el corazón llameante y porta azucenas, propiedad de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 341.

Nº 33. Santos Justo y Pastor, 69 x 55 cm., castellana del XVI.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.210: Anónimo, siglo XVII. *Santos Justo y Pastor*, óleo sobre lienzo. Los dos santos aparecen de cuerpo entero, coronados por ángeles. Actitud de contrapposto. Sostienen un libro y una palma, alusión a la victoria del martirio. Marco sencillo, con la siguiente leyenda: “SANTVS IUSTO [ET] PASTOR”.

Tal vez pueda relacionarse con los siguientes datos: Van de Pere (firmados). *Los Santos Niños Justo y Pastor*, óleos sobre lienzo. Dos cuadros de similares características, pertenecientes a la Catedral-Magistral, pero en paradero desconocido; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 331.

Nº 34. Virgen con el Niño, 50 x 44 cm., italiana del XVIII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.211: Anónimo. *La Virgen María y el Niño Jesús*, óleo sobre lienzo. Gesto glicofiluso entre María y su Hijo, ya que contactan las mejillas. Composición triangular. Mirada hacia el observador. El manto de Nuestra Señora lleva decoración a base de motivos circulares. María cubre el cuerpo del Niño Jesús con un paño, de ahí que pueda considerarse como una “Virgen de Belén”. Marco de gran formato.

Nº 35. Catalina de Jesús, 82 x 61 cm., española del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.212: Anónimo, siglo XVII. *La Madre Catalina de Jesús*, óleo sobre lienzo. Retrato de medio cuerpo, rostro y manos como elementos parlantes. Visión frontal, muy tosco en su factura. Expresión serena, de labios rectos. Viste hábito monjil, con toca blanca. La religiosa sostiene un libro. Leyenda en la zona superior: “LA MADRE CATALINA DE JESVS / Y S[AN] FRAN[CISCO] / MURIO DE EDAD DE 38 / AÑOS”. “FVNDAD[OR]A DEL COLLEG[IO] / DE DONZELLAS DE N[UESTRA] M[ARIA] S[ANTÍSIMA] / CARIDAD (sic) DE ALCALÁ DE 1677”. Marco de gran sencillez.

Se trata, por tanto, de la fundadora del beaterio y luego convento de las Clarisas de San Diego. La Madre Catalina de Jesús fue enterrada en el monasterio de Santa María de Jesús de Alcalá de Henares, concretamente en la capilla de San Diego; cfr. DEL RÍO, 1998, pp. 550-551.

Nº 36. Negación de San Pedro, 80 x 62 cm., española del XVI.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.213: Anónimo. *Arrepentimiento de San Pedro*, óleo sobre lienzo. Jesucristo aparece atado a la columna, San Pedro con las manos en actitud rogativa. Rostros con escaso pathos. Marco reducido a una simple moldura.

Nº 37. San Agustín, 82 x 60 cm., española del XVIII.

Anónimo. *San Ambrosio*. Óleo sobre lienzo, 82 x 60 cm., Oratorio de San Felipe Neri de Alcalá de Henares; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 335, indican que es del siglo XVII; RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1990-1999, p. 71, lo datan en el XVIII.

- A.F.A. Nº 8.215: Anónimo. *San Ambrosio o San Agustín ?*, óleo sobre lienzo. Santo de medio cuerpo, composición triangular. Viste de obispo con mitra, báculo, libro, una pequeña cruz latina sobre el pecho, además de una paloma, símbolo del Espíritu Santo, inspiradora de sus escritos. Se produce un juego de diagonales entre el rostro, que mira hacia el libro, mientras que el báculo crea una segunda línea en el lado contrario. Marco de enorme sencillez, una simple moldura.

Nº 38. Busto de un fraile, 64 x 47 cm., española del XVII.

Anónimo, siglo XVII. *Venerable fray Francisco del Niño Jesús*. Óleo sobre lienzo, convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 317, medidas: 65 x 43 cm.; RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1990-1999, p. 28, con tres fotografías en color, 64 x 49,5 cm.

- A.F.A. Nº 8.228: Retrato de busto, idéntico al Nº 8.222, aunque con mayor intensidad en la expresión del rostro. Marco de gran sencillez, sin las rocallas que poseía el otro ejemplo.

Nº 39. Dolorosa, 53 x 41 cm., española del XVI.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.229: Anónimo, siglo XVII. *Dolorosa*, óleo sobre lienzo. La Virgen María sostiene la corona de espinas envuelta en un paño. Composición triangular. La mirada de Nuestra Señora transmite un hondo impacto emocional. Marco de gran formato, pero con motivos decorativos simples.

Nº 40. San Juan de la Cruz, 61 x 45 cm., española del XVII.

Anónimo. *San Juan de la Cruz*. Óleo sobre lienzo, 64 x 44 cm., con la leyenda: "Callar y obrar". Aparece el santo con el dedo en los labios y con una disciplina. Convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 317; RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1990-1999, p. 16, con tres fotografías.

- A.F.A. Nº 8.230: Retrato de medio cuerpo. Con una mano simboliza el silencio, mientras que en la otra sostiene un flagelo, emblema de la penitencia. Leyenda: "JVAN DE LA [CRUZ] / CALLARY OBRAR"

Nº 41. Fraile Carmelita, 80 x 62 cm., española del XVII.

Anónimo. *Monje carmelita*. Representa a un hombre de edad avanzada, de pie y con bastón. Óleo sobre lienzo, 79 x 61 cm., convento de las Juanas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 326.

- A.F.A. Nº 8.231: Se trata de *fray Mateo de Jesús María*, General de los Carmelitas Descalzos entre 1712 y 1718, murió el 10 de febrero de 1722. Retrato de medio cuerpo, apoyándose en un bastón. Rostro de gran calidad. Este lienzo puede proceder del convento de Carmelitas Descalzos de Alcalá de Henares. Obra sin marco.

Nº 42. Virgen con el Niño, 59 x 47 cm., española del XVI.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.232: Anónimo. *La Virgen María y el Niño Jesús*, óleo sobre lienzo. El Niño coge a su Madre por el cuello. Indumentaria del siglo XVI, con un tocado ovalado. Estrella sobre la frente de María. Escasa representación del volumen. Leyenda en la zona inferior: "TOTA PVLCRA ES MAR[IA]". Marco sencillo.

Nº 43. Dolorosa, 51 x 65 cm., española del XVIII.

Posible catalogación: Anónimo, siglo XVII. *Dolorosa*. Óleo sobre lienzo, 55 x 42 cms., aparece la Virgen con corona de espinas, propiedad de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 340.

- A.F.A. Nº 8.233: Anónimo barroco. Figura de medio cuerpo, composición triangular. Mirada hacia el cielo, boca ligeramente abierta, rostro anhelante. Manos en actitud rogativa, asiendo una a la otra. Una enorme espada atraviesa su pecho, símbolo de los siete dolores de María. La composición recuerda obras de Pedro de Mena. En la zona inferior aparece algunos atributos de la Pasión, como la corona de espinas, los clavos y la lanza. Marco sencillo.

Nº 44. Virgen con el Niño, 150 x 95 cm., española del XVI.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.242: Anónimo, siglo XVII. *Virgen María con el Niño Jesús*, óleo sobre lienzo. María sostiene a su Hijo, mirada glicofilusa. El Niño aparece de cuerpo entero, vestido, mano en actitud de bendición, mientras que con la otra sostiene el globo terráqueo. Las figuras aparecen envueltas en un cortinaje teatral, típico del barroco. Leyenda en la zona inferior, texto latino: "SVM QUOD RAM NECERAM / QVOD SVM IMDICORVERV[UM] NOVE". Marco sencillo, con un adorno en la zona superior, como si de él colgara el falso paño, a manera de trampantojo.

Nº 45. Ecce Homo, 101 x 80 cm., española del XVII.

Anónimo. *Ecce Homo*. Óleo sobre lienzo, 101 x 80 cm., convento de las Úrsulas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 321.

Obra fechada a finales del siglo XVII o principios del XVIII, medidas: 103 x 83 cm., cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1990-1999, p. 29, tres fotografías.

- A.F.A. Nº 8.244: Composición triangular. Figura de medio cuerpo, Jesús aparece con los atributos habituales como falso rey de los judíos: corona de espinas, manto rojo, caña y sogas anudadas al cuello. Rostro con cierto impacto emocional, al igual que las manos. Entrecejo fruncido, boca abierta y barba bifida. Mal estado de conservación. Marco sencillo.

Nº 46. La Magdalena, 140 x 100 cm., española del XVII.

Anónimo. *Santa María Magdalena penitente*. Aparece arrodillada, en contemplación, rodeada del crucifijo, la calavera, el recipiente con los perfumes y un manojito de sarmientos, al fondo un paisaje marino. Óleo sobre lienzo, sin indicar medidas, Catedral-Magistral; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 333. Al día de hoy, este cuadro se encuentra sobre la puerta de la sacristía de la iglesia de los Santos Niños, obra restaurada.

- A.F.A. Nº 8.245: Aparecen todos los atributos antes citados, más un libro. La Magdalena mira hacia la derecha, mientras que sus manos van hacia el lado contrario. Manto envolvente. Obra sin marco, mal estado de conservación.

Nº 47. Sagrada Familia y ángeles ofreciendo frutas, 112 x 96 cm., italiana del XVII, copia.

Anónimo. *La Virgen María con el Niño Jesús, San José y ángeles*. Óleo sobre lienzo, 113 x 98 cm., inspirado en Rafael de Urbino, Oratorio de San Felipe Neri de Alcalá de Henares; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 334; NOGALES, 1999, p. 34, fotografía del Museo en el citado Oratorio, donde se observa la obra aquí mencionada. PÉREZ-PÉREZ-PALACIOS, 2000, p. 39, con una fotografía muy similar.

- A.F.A. Nº 8.246: Anónimo, siglo XVII. El Niño Jesús aparece envuelto por el manto de la Virgen María. Otros personajes: San José y dos ángeles, uno de ellos ofrece las brevas en un plato, como símbolo de fertilidad y bienestar. Composición en diagonal. Paisaje en el ángulo superior derecho. Obra con marco sencillo.

No debe confundirse con la siguiente catalogación: Anónimo, siglo XVII. *Sagrada Familia con San Juan Bautista niño ofreciendo brevas*. Copia de un cuadro del mismo tema de origen italiano. Óleo sobre lienzo, 114,5 x 90 cm., propiedad de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 340; RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1985-1989, pp. 20-21, dos fotografías.

Nº 48. Concepción, de media figura, 116 x 84 cm., española del XVIII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.247: Anónimo, siglo XVIII. *Inmaculada Concepción*, óleo sobre lienzo. Figura de medio cuerpo. Mirada hacia el cielo, cabello rubio, manos en gesto de oración, las yemas de los dedos llegan a tocarse. Manto muy volado. Broche con un rubí en medio de la túnica. Manto muy teatral, envolvente. La joya, rostro y cabezas de querubines recuerdan el estilo de Antonio Acisclo Palomino, aunque no parece obra suya. Marco grueso, sencillo, con cuatro clipeos en los ángulos. No parece que se trate del siguiente ejemplo: Anónimo, siglo XVIII. *Inmaculada Concepción*. Obra donada recientemente. Óleo sobre lienzo, 124 x 82 cm., Hospital de Antezana; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 313.

Nº 49. Santo Benedictino con cáliz en la mano, 106 x 84 cm., española del XVII.

Aunque las medidas no coincidan se trata de la siguiente obra: Anónimo. *Fraile*. Óleo sobre lienzo, 80 x 102 cm., convento de las Dominicas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 322.

- A.F.A. Nº 8.248: Anónimo, siglo XVII. *San Juan de Sahagún*, óleo sobre lienzo. Santo agustino, pues viste hábito negro de manga ancha. Cabeza con tonsura y nimbo. Rostro ensimismado en el cáliz, del que sobresale la Sagrada Forma, decorada con la figura de Jesucristo. Las manos del fraile son huesudas y largas, la izquierda sostiene el libro, mientras que en la derecha aparece la citada copa eucarística. Dios Padre emerge del cielo. Composición con juego de diagonales. Marco grande, pero de molduras sencillas.

Nº 50. Alegoría. Santa Garmelita en el centro, a la derecha nave de la Iglesia, a la izquierda ciudad, 133 x 102 cm., española del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.250: Anónimo barroco. Santa de gran tamaño, extendiendo su manto, como protectora de la Orden. Viste hábito claro y manto oscuro. Sus atributos iconográficos son: corona real sobre la cabeza, un clipeo en el pecho que representa a la Virgen María con el Niño Jesús, un dardo clavado en el corazón, así como una cruz sobre el torso. Prima la jerarquía de tamaños. Gran número de monjas en la zona inferior, arrojadas, una de ellas de perfil, a menor escala, posible cliente. Arriba, una ciudad en un lateral y múltiples figuras en el otro –obispos y religiosas– todos ellos dentro de una embarcación. Ángeles en los ángulos superiores, con coronas de flores, llevan una leyenda: “ (...) PIA VIRGINVM / CO-RONATVR IN COELIS”. Composición simétrica, retardataria.

Nº 51. Adoración de los Pastores, 97 x 110 cm., española del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.251: Anónimo, siglo XVII, escuela barroca madrileña?. *Adoración de los Pastores*, óleo sobre lienzo. María muestra al recién nacido, acompañada de San José. Cinco pastores, un ángel y un perro de pequeño tamaño crean un círculo compositivo en torno al Niño. Gran celaje en la zona superior, donde otro ángel sostiene un paño volado. Marco sencillo. Ignoramos si puede identificarse con la siguiente obra: Anónimo, siglo XVII. *Adoración de los pastores*. Óleo sobre lienzo, sin medidas, convento de la Imagen; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 318.

Nº 52. Caballero con peluca blanca, 105 x 85 cm., francesa del XVIII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.252: Anónimo español, siglo XVIII. *Retrato de un caballero*, óleo sobre lienzo. El personaje aparece de pie, aunque sólo es representado de medio cuerpo. Actitud de distinción a través de los brazos: mano derecha sobre un atril, con libro, mientras que la otra se apoya en la cintura. Rostro realista, mirada psicológica, hacia el observador. La casaca recuerda la moda de Fernando VI o Carlos III. Fondo arquitectónico. Marco sencillo.

Nº 53. San Felipe, 101 x 83 cm., española del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.253: Anónimo, siglo XVII. *San Felipe*?, óleo sobre lienzo. Figura de medio cuerpo, calvo y barbado, ensimismado en la lectura de un libro. Se crea una diagonal compositiva. Un cayado en la mano derecha. Marco sencillo.

Nº 54. Virgen de la Leche, 104 x 73 cm., española del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.254: Anónimo, siglo XVII. *Virgen de la Leche*, óleo sobre lienzo. Figuras de cuerpo entero, María amamanta a su Hijo. Paños con fuerte claroscuro, pero de escasa calidad artística. Obra con marco.

Nº 55. Fray Michael de Medina, 105 x 83 cm., española del XVII.

Atribuido a Juan García de Miranda. *Fray Michael de Medina*. Óleo sobre lienzo, sin medidas, procede del convento de San Diego de Alcalá de Henares; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 328, en el monasterio de Santa Clara; CASTAÑO, 1994-A, p. 220; DEL CAMPO-PASTOR, 1995, pp. 66 y 68, localizan la obra en el claustro de las Claras; SÁNCHEZ MOLTÓ, 2001, p. 213, indica que este cuadro y otros trece retratos de diferentes miembros de la Orden “pasaron al Museo de la Trinidad y hoy son propiedad del Museo del Prado, que los tiene cedidos a diversos museos e instituciones”.

- A.F.A. Nº 8.255: Retrato de medio cuerpo de un fraile franciscano. El religioso sostiene una cruz de gran tamaño. Mirada de reverencia ante el crucifijo. Existe una mesa y una estantería, donde se exponen ocho libros. Leyenda en la zona superior: “FR. MICHAEL DE MEDINA”. Obra con marco. Confirmamos su localización en el monasterio de Nuestra Señora de la Esperanza (Claros).

Nº 56. Fray Diego de la Vega, 107 x 77 cm., española del XVII.

Obra no localizada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.256: Atribuido a Juan García de Miranda?. *Fray Diego de la Vega*, óleo sobre lienzo. Padre franciscano. Retrato de medio cuerpo con mirada incisiva hacia el observador, comisura de los labios marcada. La cabeza gira hacia un lado y los brazos en sentido contrario. Sostiene un papel sobre la mesa. Tres libros al fondo, en uno de ellos se lee: “Sermo[n] T. 2.” Leyenda complementaria: “FR. DIEGO DE LA VEGA”. Obra con marco; puede proceder del convento de Santa María de Jesús, vulgo San Diego, de Alcalá de Henares. No se encuentra en el claustro de las Claras.

Nº 57. Paso del mar rojo, 70 x 87 cm., flamenca del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.S.A. Nº 8.288: Anónimo, siglo XVII, escuela flamenca. *Josué y el paso del río Jordán*, óleo sobre cobre?. Josué aparece en primer plano, hablando con otros hebreos. Los sacerdotes llevan el Arca de la Alianza en andas, cruzan el río Jordán. Fondo rocoso. Indumentaria de gusto flamenco. Obra con marco sencillo. El paso del Jordán, para la tradición cristiana, es un anuncio del Bautismo de Cristo.

Nº 58. Virgen con el Niño, 84 x 63 cm., imitación de Rafael, roto.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.258: Anónimo manierista. *Virgen María y el Niño Jesús*, óleo sobre lienzo. El Niño crea una gran diagonal, brazos y piernas en composición helicoidal, serpentinata, jugando con el velo de su Madre. Marco grande, pero de moldura sencilla.

Nº 59. Fray Diego Navarro, 105 x 78 cm., española del XVII.

Atribuido a Juan García de Miranda. *Fray Diego Navarro*. Óleo sobre lienzo, sin medidas, procede del convento de San Diego de Alcalá de Henares; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 328; CASTAÑO, 1994-A, p. 220; DEL CAMPO-PASTOR, 1995, pp. 66 y 68, localizan la obra en el claustro de las Claras; SÁNCHEZ MOLTÓ, 2001, p. 213, indica que este cuadro y otros trece retratos de PP. Franciscanos "pasaron al Museo de la Trinidad y hoy son propiedad del Museo del Prado, que los tiene cedidos a diversos museos e instituciones".

- A.F.A. Nº 8.259: Retrato de medio cuerpo, el fraile franciscano escribe en un libro con una pluma de ave. Busto de perfil, muy iluminado, hábito poco elaborado, un tanto plano. Leyenda: "FR. DIEGO NAVARRO". Confirmamos su localización en el convento de las Claras.

Nº 60. San Francisco, 99 x 78 cm., española del XVII.

Anónimo. *San Francisco*. Óleo sobre lienzo, 110 x 83 cm. El santo está arrodillado, en oración, con calavera y crucifijo a los pies, obra localizada en el convento de las Úrsulas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 320.

- A.F.A. Nº 8.260: Manos en actitud rogativa. Mira al Crucifijo, debajo una calavera y un libro, al fondo un paisaje. Marco sencillo.

Nº 61. Santiago, 98 x 83 cm., copia de Ribera.

Anónimo del siglo XVII, copia de Rubens. *Santiago el Mayor*. Óleo sobre lienzo, 100 x 82 cm., Oratorio de San Felipe Neri de Alcalá de Henares; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 335.

- A.F.A. Nº 8.262: Figura de medio cuerpo, mira hacia nosotros. Sostiene el bordón de peregrino y un libro. Obra de escasa calidad. Con marco, pequeño filete moldurado. El original de Rubens se encuentra en el Museo del Prado, óleo sobre tabla, 108 x 84 cm., cfr. MUSEO DEL PRADO, 1996, Nº 1.648, con fotografía.

Nº 62. Tempestad en un pueblo, 71 x 94 cm., española del XVIII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.263: Anónimo. *Tema desconocido*, óleo sobre lienzo. Un labrador avisa a los habitantes de una ciudad de unas estrellas en el cielo. Viviendas e iglesia de gran tosquedad. Marco rústico.

Nº 63. Escena en la plaza de un pueblo, pastor anunciando la tempestad, 71 x 94 cm., española del XVIII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.264: Anónimo. *Tema desconocido*, óleo sobre lienzo. Un campesino avisa a los vecinos de su aldea, el sacerdote aparece tocado con la tradicional teja. Al fondo, iglesia de cajón con torre campanario. Cielo despejado, posible sol al fondo. Marco rústico. Este cuadro es compañero del anterior.

Nº 64. Santa Teresa, 112 x 90 cm.

- A.F.A. Nº 8.265: Anónimo, siglo XVII. *Santa Teresa de Jesús*, óleo sobre lienzo. Figura de medio cuerpo, en actitud de oración. La paloma aparece en uno de los ángulos superiores, creando una diagonal de rayos hacia la santa. Filactería con el siguiente texto: "MISERICORDIAS D[OMI]NI

IN ETERNVM CANTABO". Marco decorado con círculos, rectángulos, corazonas y picas, todos ellos alternados rítmicamente.

No sabemos si puede identificarse con la siguiente obra: Anónimo. *Santa Teresa de Jesús*. Óleo sobre lienzo, 124 x 102 cm.; aparece la santa escribiendo, tiene calavera y un libro. El Espíritu Santo se presenta en la parte superior. Convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 317.

Nº 65. Busto de santo con dos niños, 114 x 92 cm.

Obra no localizada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.266: Anónimo, siglo XVII. *Santo capuchino*, tal vez *San Félix de Cantalicio*, óleo sobre lienzo. Fraile de cuerpo entero, calvo y barbado. Lleva el cayado y las manos abiertas, el santo está sostenido por dos ángeles. El cuerpo del religioso crea cierta diagonal compositiva, su rostro mira hacia la luz, procedente del cielo. Cuadro con marco sencillo.

Nº 66. Visitación, 88 x 72 cm., española del XVII.

Anónimo, siglo XVI. *Visitación*. Óleo sobre lienzo, 90 x 66 cm., propiedad de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 340.

- A.F.A. Nº 8.271: Anónimo del XVII. Abrazo entre María e Isabel, acompañadas respectivamente de José y Zacarías. Las cuatro figuras con nimbos. Isabel baja una pequeña escalinata. Arriba dos figuras (masculina y femenina) complementarias, testigos del abrazo. Fondo paisajístico en un lateral. Marco sencillo.

Nº 67. Fray Juan de Bobadilla, 105 x 78 cm., española del XV[II].

Atribuido a Juan García de Miranda. *Fray Juan de Bobadilla*. Óleo sobre lienzo, sin medidas, procede del convento de San Diego de Alcalá de Henares; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 328, en el monasterio de Santa Clara; CASTAÑO-A, 1994, p. 220; DEL CAMPO-PASTOR, 1995, pp. 66 y 68, localizan la obra en el claustro de las Claras; SÁNCHEZ MOLTÓ, 2001, p. 213, indica que este cuadro y otros trece retratos de la misma Orden "pasaron al Museo de la Trinidad y hoy son propiedad del Museo del Prado, que los tiene cedidos a diversos museos e instituciones".

- A.F.A. Nº 8.275: Fraile franciscano, vestido con capa alcantarina. Retrato de medio cuerpo, psicológico, pues mira hacia nosotros. Muestra el libro abierto. La mano derecha aparece levantada, con las falanges abiertas. Leyenda: "F. JUAN DE BOBADILLA". Se confirma su localización en el monasterio de Nuestra Señora de la Esperanza (Claros).

Nº 68. Fray Francisco Ortiz Lusio, 105 x 78 cm., española del XVII.

Atribuido a Juan García de Miranda. *Fray Francisco Ortiz Lucio*. Óleo sobre lienzo, sin medidas, procede del convento de San Diego de Alcalá de Henares; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 328, en el monasterio de Santa Clara; CASTAÑO, 1994-A, p. 220; DEL CAMPO-PASTOR, 1995, pp. 66 y 68, localizan la obra en el claustro de las Claras; SÁNCHEZ MOLTÓ, 2001, p. 213, cfr. comentario de la ficha anterior.

- A.F.A. Nº 8.276: Padre franciscano. Retrato de medio cuerpo, sostiene un *rotuli*. Calvo, cabello rizado en los laterales. Ensimismado en la lectura. Varios libros en la estantería del fondo. Leyenda: "F. FRANCIS[CO] ORTIS LUCIO". Se confirma su localización en el monasterio de Nuestra Señora de la Esperanza (Claros).

Nº 69. Fray Pedro de Salazar, 105 x 78 cm., española del XVII.

Atribuido a Juan García de Miranda. *Fray Pedro de Salazar*. Óleo sobre lienzo, sin medidas, procede del convento de San Diego de Alcalá de Henares; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 328, en el monasterio de Santa Clara; CASTAÑO, 1994-A, p. 220; DEL CAMPO-PASTOR, 1995, pp. 66 y 68, locali-

zan la obra en el claustro de las Claras; SÁNCHEZ MOLTÓ, 2001, p. 213, cfr., comentario de la ficha anterior.

- A.F.A. Nº 8.277: Fraile franciscano, viste capa alcantarina. Cabeza tocada con solideo. Retrato psicológico. Señala a un libro, colocado sobre el escritorio. Leyenda: "FR. PEDRO DE SALAZAR". Se confirma su localización en el monasterio de Nuestra Señora de la Esperanza (Claros).

Nº 70. Muerte de San Francisco Javier, 80 x 55 cm.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.299: Anónimo, fines del siglo XVII o primera mitad del XVIII. *Muerte de San Francisco Javier*, óleo sobre lienzo. El santo aparece tendido, sostiene el crucifijo entre sus manos. Viste sotana y tiene los pies descalzos. Mira hacia el cielo, donde aparece una gloria de ángeles, a base de querubines. Composición en diagonal, fondo marino. Marco grande, pero de moldura sencilla.

La pintura alcalaína presenta afinidades con un grabado de Benoit Farjat, titulado: *Muerte de San Francisco Javier [en las playas de China]*, depositado en la Biblioteca Nacional, Madrid. Esta estampa fue realizada en base a un dibujo de Juan Bautista Gaulli, también conocido como Bacicia (1639-1709).

Obras similares –atribuidas a Francisco Herrera el Joven– en la colección del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Sevilla (168 x 158 cm) y en el Santuario de San Juan de Ávila de Montilla (Córdoba) (250 x 140 cm). También se debe destacar sus puntos de coincidencia con una obra del taller de Murillo (100 x 125 cm) localizada en el Castillo de Javier (Navarra), especialmente por la posición del cuerpo, diferente de todos los ejemplos anteriores; cfr., fotografías del grabado y de los tres lienzos con datos complementarios en GARCÍA GUTIÉRREZ, 1998, pp. 35-39 y 52.

Otro cuadro semejante en México: Anónimo. *Agonía de San Francisco Javier y muerte de San José*. Museo Nacional del Virreinato; cfr. Torres, 2005, p. 365.

Nº 71. Coronación de la Virgen; en la parte baja ángel de la guarda y ciudad al fondo, 41 x 38 cm.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.303: Anónimo barroco. *Coronación de la Virgen María, los arcángeles y el Ángel de la Guarda*, óleo sobre lienzo. Composición dividida en cuatro registros horizontales. En el primero aparece Nuestra Señora coronada por la Santísima Trinidad. En el segundo los siete arcángeles, aunque sin atributos específicos. En el tercero –figuras en primer plano– se observa al Ángel Custodio. En el cuarto –escena del fondo– ciudad con múltiples imágenes, de iconografía no reconocible. Marco sencillo.

Nº 72. Dolorosa, 43 x 37 cm., copia de Sassoferrato.

Posible catalogación: Anónimo, siguiendo un modelo de Sassoferrato. *La Virgen*, óleo sobre lienzo, 43 x 34,5 cm., propiedad de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 340.

- A.F.A. Nº 8.304: Anónimo, siglo XVII. *Dolorosa*, óleo sobre lienzo. Rostro de la Virgen María, con manos en actitud rogativa. No hay espacio por encima de la cabeza. Buena factura. Rostro idealizado. Marco de gran tamaño, muy ornamental.
No se trata de la siguiente obra: Anónimo del XVII, copia de Giovanni Battista Salvi (1609-1685), también conocido como Sassoferrato. *Mater Amabilis*, óleo sobre lienzo, 58 x 45 cm., propiedad de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 340 (Anónimo del XVIII); RESTAURACIÓN DE ALCALÁ, 1990-1999, p. 40 (Anónimo del XVII, copia de Sassoferrato), incluye tres fotografías.

Tampoco es el siguiente ejemplo: Anónimo del XVII, estilo de Sassoferrato. *Mater Amabilis*, óleo sobre lienzo, 47,2 x 37,8 cm., propiedad particular; cfr. RESTAURACIÓN DE ALCALÁ, 1985-1989, p. 75.

Nº 73. Cabeza de la Virgen, 48 x 38 cm., copia de Sassoferrato?

Posible catalogación: Juan Bautista Salvi, "Sassoferrato" *Virgen*. Donado por Doña Marta Laffot, heredera de los barones de Castiel. Aparece la Virgen con las manos juntas. Óleo sobre lienzo, 47 x 38 cm., colegio de religiosas filipenses; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 323.

- A.F.A. Nº 8.305: *Detalle de la cabeza de la Virgen María*, manos en actitud de oración. Rostro idealizado. Cabello a raya, labios rectos. Buena calidad. Marco sencillo.

No se trata de la siguiente obra: Anónimo, copia de Giovanni Battista Salvi, "Sassoferrato" *Virgen en oración*, óleo sobre lienzo, 41,6 x 33 cm., propiedad de las Bernardas; cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1990-1999, p. 63, con dos fotografías.

Nº 74. Cabeza de la Virgen, 56 x 42 cm., española del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.307: Anónimo, siglo XVII. *Cabeza de la Virgen*, óleo sobre lienzo. Composición triangular. Mirada hacia el espectador. Mala factura, sin impacto emocional. Marco sencillo.

Nº 75. Tobías y el Ángel, 44 x 35 cm., Dummont.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.313-2: Anónimo. *Tobías y el ángel*, óleo sobre tabla?. El arcángel San Rafael porta una vara; perro próximo a los pies. Tobías sostiene un pez de gran tamaño. Composición en diagonal, paisaje al fondo. Obra con marco.

No parece que pueda corresponderse con la siguiente ficha: Anónimo. *Tobías y el arcángel San Rafael*, óleo sobre lienzo, 100 x 70 cm., aparece Tobías cogiendo el pez, metido en el río, y el arcángel en la orilla; convento de las Dominicas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 322.

Suponemos que la adscripción a "Dummont" en las "actas de devolución" hace referencia a François Dumont (1751-1831), pintor y miniaturista francés.

La obra (Nº 8.313-2) está acompañada en la fotografía por otra de formato similar (Nº 8.313-1); Anónimo. *Ecce Homo*, con corona de espinas y mostrando las manos. Barba en una sola punta. El primer dedo de la mano izquierda aparece doblado. Marco sencillo.

Es posible que pueda identificarse con el siguiente cuadro: Anónimo. *Ecce Homo*. Óleo sobre lienzo, sin medidas, convento de la Imagen. Fue donado en 1692 por el capitán D. Isidro de Valderrama y Peralta; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 318, fig. 32.

Nº 76. Busto de la Virgen, fragmento, 55 x 43 cm., española del XVIII.

Anónimo, segunda mitad del siglo XVIII. *Cabeza de la Inmaculada Concepción*, óleo sobre lienzo, 55,5 x 42 cm., procede de la antigua parroquia de Santa María la Mayor de Alcalá de Henares; cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1985-1989, p. 61, con una fotografía, se indica que es un lienzo recortado.

- A.F.A. Nº 8.322-1: El rostro mira hacia el cielo. Las yemas de los dedos no llegan a tocarse. Obra con marco.

Nº 77. Virgen de Guadalupe, 43 x 35 cm., mejicana del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.322-2: Anónimo. *Virgen de Guadalupe*, pintura sobre piedra, tal vez nácar. Nuestra Señora aparece dentro de una mandorla a base de flores. Marco rústico.

Nº 78. Oración del Huerto, 25 cm. de diámetro, piedra.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.318-2: Anónimo, siglo XVII. *Oración en el huerto*, óleo sobre piedra. Cristo aparece arrodillado, sostiene una cruz latina de gran formato. El ángel le da un cáliz. No son representados San Pedro, Santiago, ni San Juan Evangelista, personajes habituales en este pasaje iconográfico. Marco barroco, opulento en lo ornamental.

Nº 79. Retablito en el centro Calvario; falta el Cristo que sería de talla, 72 x 50 cm., española del XVI.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.327: Anónimo. *Calvario*. Cruz latina de maderos lisos, sin la figura de bulto redondo. María con los brazos cruzados sobre el pecho, San Juan en contraposto. Cuatro figuras de cuerpo entero en los laterales y un Padre Eterno en la zona superior, bendiciendo y con el globo terráqueo. Retablo con frontón quebrado, de gusto manierista tardío, primer tercio del siglo XVII, recuerda simplificada a los de las Bernardas. Ménsulas vegetales.

Nº 80. Santa Teresa con ángel clavándole la lanza, 200 x 90 cm., medio punto, española del XVII.

Atribuido a Angelo Nardi. *Santa Teresa recibiendo el dardo de oro*. Óleo sobre lienzo, 65 x 180 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 314.

- A.F.A. Nº 8.328: *Transverberación de Santa Teresa de Jesús*, óleo sobre lienzo. Formato de arco de medio punto, un tanto rebajado. Medidas auténticas: 90 x 200 cm. La santa aparece de rodillas, el ángel porta una lanza con la que va a atravesar su corazón. Mesa con tintero y pluma, situada en el centro de la composición. Marco sencillo.

Nº 81. Santos Adiutus y Otho, 93 x 124 cm., española del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.341: Anónimo, segunda mitad del siglo XVII. *San Ayuto y San Otón*. Óleo sobre lienzo, pueden proceder del convento de Santa María de Jesús de Alcalá de Henares. También son conocidos como los Mártires de Marruecos, pues allí sufrieron tortura y muerte en 1219. Composición en forma de diptico. Visten el hábito de la Orden Franciscana, portan la palma y aparecen tocados con nimbo. Iconográficamente, son reconocibles por sus correspondientes leyendas: "San Adiutus M[ártir] y San Otho M[ártir]": El primero con gesto de contraposto, mientras que el segundo presenta las manos en actitud rogativa. Obra sin marco; cfr. sobre su vida e iconografía LEONARDI-RICCARDI-ZARRI, 2000, p. 1.694.

Nº 82. Cristo con la cruz, 205 x 105 cm., española del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.648: Anónimo barroco, siglo XVII. *Cristo con la cruz a cuestas*, óleo sobre lienzo. Su rostro mira al espectador, mano derecha de falanges muy alargadas. Punto de vista alto (sotto in sú). Paños de escasa monumentalidad. Obra con marco.

Nº 83. Anunciación, 37 x 26 cm.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.694-1: Anónimo. *Anunciación*, óleo sobre lienzo. La Virgen María aparece de rodillas, con las manos cruzadas sobre el pecho. San Gabriel lleva el ramo de lirios y señala hacia el cielo donde aparece una gloria de ángeles, en torno a la paloma. Paisaje en el centro de la composición. La obra recuerda el lienzo realizado por Veronés para el retablo del Monasterio de El Escorial. Obra con marco sencillo, pero de gran tamaño.

No parece que coincida con la siguiente obra: Anónimo. *Anunciación*. Aparece la Virgen arrodillada en un reclinatorio y en conversación con el ángel de pie sobre una nube. En el lateral izquierdo ángeles recogen una cortina. Óleo sobre lienzo, sin indicar medidas, en paradero desconocido, pero pertenecía al convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 315, A.F.M. Nº 2.060 (237).

Nº 84. Salvator Mundi, 36 x 27 cm., tabla.

Atribuido a Hans Memling. *Cristo*. Óleo sobre tabla, sin indicar medidas, convento de las Juanas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 325, fig. 56.

- A.F.A. Nº 8.694-2: Rostro de Cristo, frontal, con nimbo crucífero. Medallón con el I.H.S. para sostener la capa. Formato en arco de medio punto.

Nº 85. Santo con crucifijo y rosas en la mano, de media figura, 59 x 47 cm.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.310: Anónimo, siglo XVII. *San Diego de Alcalá*, óleo sobre lienzo. Viste hábito alcantarino. Figura de medio cuerpo, mira hacia la cruz, que sostiene con la derecha, mientras que en su izquierda aparecen flores. Obra con marco de gran sencillez.

Nº 86. Virgen Inmaculada, talla.

Anónimo, escuela granadina, primera mitad del siglo XVIII. *Inmaculada Concepción*, madera policromada, 80 centímetros de altura, orillo con puntillas encoladas, obra localizada en una capilla del Oratorio de San Felipe Neri de Alcalá de Henares; cfr. CLAUSURAS, 1986, Nº 91, pp. 93 y 205, dos fotografías, una en color; PÉREZ-PÉREZ-PALACIOS, 2000, p. 39, una fotografía en color; LLARANDI, 2001, p. 143, indica que la obra es de Alonso Cano.

- A.F.A. Nº 9.465: Anónimo, primer tercio del siglo XVIII, seguidor de los modelos de Pedro de Mena. Aparece con corona de estrellas y peana barroca.

Nº 87. Desposorios de Santa Catalina, 118 x 107 cm.

Anónimo, copia del siglo XVIII. *Desposorios místicos de Santa Catalina de Alejandría, acompañada por San Sebastián*. Óleo sobre lienzo, 102,5 x 82 cm., propiedad de las Bernardas; cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1985-1989, pp. 22-23, con tres fotografías en color. Esta obra se inspira en un original de Correggio, copiado a su vez por el Greco; CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 340.

- A.F.A. Nº 8.142: Obra con marco. Un lienzo similar, pero con diferentes medidas, en el Nº 8.261; cfr. Doc. 5, Nº 13.

Nº 88. Retrato de Madre Carmelita, 80 x 60 cm.

Anónimo, siglo XVIII. *Sor María Antonia de Jesús*. Retrato de medio cuerpo de la fundadora de las Carmelitas de Santiago, con hábito de la Orden. Inscripción en la parte posterior: "Sor María Antonia de Jesús, fundadora de las Carmelitas de Santiago". Óleo sobre lienzo, 61 x 50 cm., carmelitas de Afuera, obra restaurada en agosto de 1872; cfr. CLAUSURAS, 1986, Nº 26, p. 42, una fotografía; CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 316, fig. 27.

- A.F.A. Nº 8.684: Retrato de busto, mira hacia el espectador, con las comisuras de los labios muy marcadas. Composición triangular. Obra con marco.

Doc. 2. Depósito del Museo del Prado; acta de devolución (Nº 899) al Ayuntamiento de Alcalá de Henares (Carmelitas de la Imagen) con fecha 27 de marzo de 1940.

Nº 1. Jesús en la cruz, 74 x 52 cm.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.291: Anónimo, siglo XVII. *Calvario*, óleo sobre lienzo, mal estado de conservación. Composición equilibrada. Crucificado de tres clavos, cartela con INRI, cuerpo de Cristo con perizoma ceñido, sin vuelo. Virgen María con manos en actitud rogativa. San Juan Evangelista de brazos abiertos, un tanto declamatorios. Paisaje al fondo.

Nº 2. Asunto bíblico, 50 x 39 cm.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.323-2. Anónimo, siglo XVII. *Embriaguez de Noé*, óleo sobre lienzo. Noé aparece caído, en el suelo, ayudado por uno de sus hijos, mientras que otro es representado en escorzo. Composición barroca. Marco de pequeñas dimensiones, moldura simple.

Nº 3. San Jerónimo penitente, 162 x 120 cm.

Posible catalogación, dudosa: Anónimo. *San Pablo ermitaño*, óleo sobre lienzo. Según Azcárate, pudiera haber formado parte de un conjunto. Tiene inscritas palabras del Credo. Convento de las Carmelitas de la Imagen; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 318.

- A.F.A. Nº 8.335: Figura sedente, prácticamente de cuerpo entero. Un cuervo lleva un trozo de pan en su pico, esta ave se hace visible en el án-

gulo superior derecho. El santo mira con anhelo hacia el alimento. Rostro y brazos en pathos declamatorio. Sostiene una cruz con la mano derecha, también posee una calavera. Marco sencillo.

Nº 4. San Jerónimo penitente, 110 x 80 cm.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.718: Figura de medio cuerpo. Mano derecha con la piedra, dándose sobre el pecho, la izquierda sostiene el crucifijo. Cabeza girada hacia el ángulo superior derecho. El manto favorece la diagonal compositiva. Marco de moldura muy fina, apenas inexistente. No sabemos si se puede identificar con la siguiente obra: Anónimo, siglo XVII. *San Jerónimo*. Óleo sobre lienzo, 113 x 95 cm., Oratorio de San Felipe Neri; cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1985-1989, p. 85; CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 335.

Nº 5. Dolorosa, 87 x 67 cm.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.725: Anónimo. *Dolorosa*, óleo sobre lienzo. Imagen de busto. Composición triangular. Mano derecha sobre el cuerpo. Ojos entrecerrados. Cejas curvas, labios carnosos, muy perfilados. Velo de enorme plasticidad. Obra con marco, de medianas dimensiones.

Doc. 3. Depósito del Museo del Prado; acta de devolución (Nº 898) al Ayuntamiento de Alcalá de Henares (Carmelitas) con fecha 27 de marzo de 1940.

Nº 1. San Jerónimo penitente, 180 x 132 cm.

Anónimo, siglo XVII. *San Jerónimo*. Óleo sobre lienzo, 166 x 109 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1985-1989, p. 52, una fotografía; CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 317.

- A.F.A. Nº 8.166: Figura de cuerpo entero, rodilla en tierra. Mano derecha con la piedra, izquierda con el crucifijo. Mira hacia el ángulo superior derecho donde aparece la trompeta. Capelo cardenalicio y capa roja colgada de un árbol. Tintero con pluma y reloj de arena en el lado izquierdo. Calavera y libros en los ángulos inferiores. Obra con marco.

Nº 2. Visitación, 210 x 150 cm.

Anónimo, siglo XVII. *Visitación*. Óleo sobre lienzo, 180 x 150 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 316. Al día de hoy, esta obra decora el muro del Evangelio en el templo conventual.

- A.F.A. Nº 8.196: Abrazo y contacto de mejillas entre María e Isabel. Figuras con nimbo. Arquitectura en el lado derecho, donde aparece Zacarías con un ángel. San José en el otro lateral. Isabel sube unos peldaños. Un perro de pequeñas dimensiones al lado de las dos mujeres. Marco barroco del XVII.

Doc. 4. Depósito del Museo del Prado; acta de devolución (sin número) al Ayuntamiento de Alcalá de Henares (Carmelitas de Afuera) con fecha 27 de marzo de 1940.

Nº 1. Retrato del Cardenal Dietrichstein, 132 x 114 cm.

Anónimo, siglo XVII. *Retrato del cardenal Dietrichstein*. Óleo sobre lienzo, 118 x 98 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 315, fig. 23; RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1990-1999, p. 30, tres fotografías; PÉREZ-PÉREZ-PALACIOS, 2000, p. 34, una fotografía.

- A.F.A. Nº 8.147: Figura sedente, con papel en la mano derecha y calavera sobre la mesa. Inscriptión en el ángulo superior derecho, donde se lee: "Il[ustris]mo. ac Exc[elentis]mo. Principi D[omi]no D[omi]no / Cardinali Dietrichstein / Etatis sue, 52 años / f. Año 1622." Obra con marco.

Nº 2. Jesús, 180 x 118 cm.

Anónimo, siglo XVIII. *El Buen Pastor*. Óleo sobre lienzo, 167 x 110,5 cm., Carmelitas de Afuera; cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1985-1989, p. 85; CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 316.

- A.F.A. Nº 8.154: Iconografía del Buen Pastor porque lleva el cayado en la mano izquierda, mientras que en la diestra sostiene algunas espigas. Un grupo de ángeles portan dos filacterias en la zona superior. Obra con marco sencillo.

Nº 3. Virgen de la Paloma, 172 x 120 cm.

Obra no identificada o en paradero desconocido. No hay ninguna *Virgen de la Paloma* o *Soledad* dentro de la colección pictórica de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, pp. 314-317.

- A.F.A. Nº 8.163: Anónimo, siglo XVII o primera mitad del XVIII. *Virgen de la Paloma*, óleo sobre lienzo. Figura de cuerpo entero, arrodillada. Composición triangular. Corona de rayos rectos y flameados. Hábito blanco y negro, de viuda, inspirándose en los modelos de Gaspar Becerra y José de Mora. Manos en actitud rogativa. Cruz griega sobre la túnica. Lazo con cruz latina a la altura del vientre. Cortinaje barroco en los laterales. Marco de ciertas proporciones, pero sencillo.

Nº 4. Dos santas carmelitas, 180 x 140 cm.

Anónimo. *Santa Teresa en éxtasis*. Aparece recibiendo la inspiración del Espíritu Santo, junto a ella una monja carmelita: ¿Ana de Jesús?. Óleo sobre lienzo, 160 x 102 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 317.

- A.F.A. Nº 8.178: Obra del siglo XVII o primera mitad del XVIII. Santa carmelita con nimbo, posible Santa Teresa de Jesús, de pie, bendiciendo a otra carmelita arrodillada, sin nimbo. Paloma en uno de los ángulos superiores, símbolo del Espíritu Santo. Marco grande, pero muy sencillo, plano.

Nº 5. Virgen de la Paloma, 80 x 64 cm.

Obra no identificada o en paradero desconocido. No hay ninguna *Virgen de la Paloma* o *Soledad* dentro de la colección pictórica de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, pp. 314-317.

- A.F.A. Nº 8.220: Anónimo, siglo XVII o primera mitad del XVIII. *Virgen de la Paloma*, óleo sobre lienzo. Figura de medio cuerpo. Factura de escasa calidad. Cabeza con corona de rayos rectos, rematados en estrellas, mientras que otros son triangulares. Cruz en la cúspide de la corona. Rostro muy plano, mirada hacia abajo. Manos en actitud rogativa. Rosario con lazo en el centro del cuerpo. Obra con marco.

Nº 6. Busto de religiosa con gran rosario, 81 x 64 cm.

Anónimo, primer tercio del siglo XVII. *Retrato de Doña Beatriz de Dietrichstein*. Retrato de medio cuerpo, con un rosario y una cruz. Se trata de la hermana del Cardenal Dietrichstein, fallecida en 1632. Óleo sobre lienzo, 64 x 44 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CLAUSURAS, 1986, Nº 25, p. 43, tres fotografías; CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 315, fig. 22; PÉREZ-PÉREZ-PALACIOS, 2000, p. 34, una fotografía.

- A.F.A. Nº 8.221: Retrato psicológico. Además de la cruz y el rosario, la dama porta una pequeña calavera en la mano derecha, símbolo de lo efímero de la vida terrenal. Obra con marco sencillo, pero de notables proporciones.

Nº 7. Busto de Jesús con la cruz, 104 x 80 cm.

Anónimo, siglo XVIII. *Nazareno o Cristo con la cruz a cuestas*, óleo sobre lienzo, 82 x 59,5 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1985-1989, p. 55, una fotografía; CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 317.

- A.F.A. Nº 8.272: No coincide en las medidas, pero sí en la identificación. Lleva corona de espinas, nimbo, la cruz sobre el hombro izquierdo. Manos de falanges estilizadas, vibrantes. Barba amplia. Soga al cuello. Obra con marco.

Nº 8. Santo escribiendo, 62 x 52 cm.

Anónimo. *San Juan de la Cruz*. Está escribiendo, iluminado por el Espíritu Santo. Óleo sobre lienzo, 48 x 38 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 316.

- A.F.A. Nº 8.300: Anónimo, segunda mitad del XVII o primera mitad del XVIII. *San Juan de la Cruz*, óleo sobre lienzo. Carmelita descalzo por el manto corto. Aparece sedente, pluma en la mano derecha, izquierda sobre el escritorio, donde hay papel y un tintero. Cabeza con tonsura, mira hacia el cielo, ángulo superior derecho, donde aparece la paloma, símbolo del Espíritu Santo, fuente de inspiración para sus escritos. El santo se encuentra en su celda. Marco muy barroco, de fecha tardía.

Nº 9. Ecce Homo, 49 x 39 cm.

Posible catalogación, verificar: Anónimo. *Ecce Homo*. 43 x 35 cm., obra con influencia flamenca, convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 316, fig. 28; RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1990-1999, p. 41, tres fotografías.

- A.F.A. Nº 8.315-2: Composición triangular, sólo se ve hasta el cuello. Tienen nimbo. Barba en punta. Obra con marco sencillo.

El cuadro dedicado al *Ecce Homo* fue fotografiado con otro de la *Virgen María*. Figura de busto, posee nimbo de rayos rectos. Viste manto y túnica. Labio inferior muy carnoso. Marco barroco.

Nº 10. Santa Teresa, 178 x 69 cm.

Atribuido a Angelo Nardi. *Santa Teresa escribiendo*. Aparece sentada a una mesa con libros y escribiendo. Óleo sobre lienzo, 65 x 180 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 314.

- A.F.A. Nº 8.329: Figura dentro de un arco de medio punto, rebajado, de grandes dimensiones. Santa Teresa de cuerpo entero, sedente, inspirada por la paloma. Escritorio, atril, libro cerrado y tintero con plumas. En el lado izquierdo un vano, donde parece que se representa un huerto. Obra con marco sencillo.

Nº 11. Lienzo (destrozado), 178 x 69 cm.

Anónimo. *Santa Teresa con San José y un ángel*. Cuadro moderno por estar sustituyendo a otro del mismo tema destruido en la Guerra Civil. Óleo sobre lienzo, 65 x 180 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 315.

- A.F.A. Nº 8.330: La fotografía representa el cuadro original. Tres figuras: un ángel en uno de los laterales, otro personaje en el centro –prácticamente perdido por el mal estado de conservación de la obra– y una figura de pie en el lado contrario, mostrando algún objeto. Paisaje en uno de los extremos. Formato de arco de medio punto rebajado, marco sencillo.

Nº 12. Santa Carmelita y dos santos, (muy deteriorado), 178 x 69 cm.

Anónimo. *Santa Teresa con San Pedro y San Pablo*. Cuadro moderno que está sustituyendo a otro del mismo tema destruido en la Guerra Civil. Óleo sobre lienzo, 65 x 180 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 315.

- A.F.A. Nº 8.331: Santa Teresa acompañada por San Pedro con las llaves y San Pablo con la espada. La fotografía representa el cuadro original. Composición en forma de arco de medio punto rebajado. Obra con marco.

Nº 13. Dama en oración, 178 x 69 cm.

Atribuido a Angelo Nardi. *Santa Teresa azotándose contemplando un "Ecce Homo"*. Óleo sobre lienzo, 65 x 180 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 314.

- A.F.A. Nº 8.332: Figura femenina arrodillada ante un altar, dedicado al *Ecce Homo*. Flagelo a los pies, diablo a su espalda, símbolo de las tentaciones. Cortinaje en torno al altar. Un huerto de pequeño formato en uno de los flancos. Obra con forma de arco de medio punto rebajado. Marco sencillo.

Nº 14. Santa Teresa, 178 x 69 cm.

Atribuido a Angelo Nardi. *Santa contemplando un Ecce Homo*. Aparece la santa arrodillada y el Ecce Homo sobre un altar. Óleo sobre lienzo, 65 x 180 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 314.

- A.F.A. Nº 8.333: Santa carmelita arrodillada. Manos en actitud de oración. Aureola en la cabeza. La figura adora a un Ecce Homo, colocado en un altar. Posible vano en el lado derecho. El cuadro tiene formato de arco de medio punto rebajado.

Nº 15. Santa Teresa de Jesús, 105 x 95 cm.

Primera posible catalogación, dudosa: Anónimo, siglo XVII. *Santa Teresa de Jesús*. Aparece la santa escribiendo, tiene calavera y lienzo. El Espíritu Santo aparece la parte superior. Óleo sobre lienzo, 124 x 102 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 317.

Segunda posible catalogación, dudosa: Anónimo. *Santa Teresa de Jesús*. Es copia del original de fray Juan de la Miseria. Tiene filacteria: "Misericordias Domini in Eternum Cantabo". Inscripción: "B. V. Teresa De Jesús". Cartela: "Anno suae aetatis 61 asalutis 1576 oiesecudome sisiunii". Óleo sobre lienzo, 79 x 72,5 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 315.

- A.F.A. Nº 8.144-90: No hemos podido ver esta obra pictórica. La signatura no corresponde con ninguna fotografía del Archivo Arbaiza; es posible que exista una errata.

Nº 16. Santo, 90 x 80 cm.

Anónimo, siglo XVII. *San Francisco de Asís*. Aparece el santo con calavera y crucifijo y mostrando la llaga del costado. Óleo sobre lienzo, 84 x 64 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 316.

- A.F.A. Nº 8.720: Fundador de los franciscanos. Cabeza hacia el cielo, cogulla y ojos vidriosos. Sostiene la cruz en una de sus manos, mientras que con la otra muestra el estigma del torso. Marco sencillo.

Nº 17. La Virgen y el Niño, 83 x 80 cm.

Didacus Vargas Jaramens, 1730, firmado y fechado en la parte posterior. *Nuestra Señora de la Contemplación*. La Virgen en figura de medio cuerpo, sostiene al Niño Jesús sobre un paño blanco. Óleo sobre lienzo, 61 x 49 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1985-1989, p. 53, una fotografía; CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 315.

- A.F.A. Nº 8.724: Nuestra Señora cubre al Niño Jesús con una tela, de ahí que también pueda denominarse como "Virgen de Belén" o "Virgen del velo". Marco sencillo.

Doc. 5. Depósito del Museo del Prado; acta de devolución (Nº 894) al Ayuntamiento de Alcalá de Henares (Convento de las Bernardas) con fecha 27 de marzo de 1940.

Nº 1. Huida a Egipto, 112 x 112 cm.

Anónimo, siglo XVIII. *Huida a Egipto*. Óleo sobre lienzo, 85 x 75 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 316. Actualmente, esta obra decora la iglesia conventual, puede verse en el crucero del Evangelio.

- A.F.A. Nº 8.140: Anónimo, siglo XVII. *La huida a Egipto*, óleo sobre lienzo. La Virgen María y su Hijo sobre un borriquillo. La cabeza de Nuestra Señora y el Niño Jesús tienen contacto físico, gesto glicofiloso. Un ángel tira de las riendas. San José acompaña a la comitiva, porta una vara y aparece tocado. Un grupo de figuras en segundo término, con una ciudad al fondo. Los árboles reafirman los diferentes planos de perspectiva. Obra con marco, muy sencillo.

Nº 2. Dolorosa, 108 x 87 cm.

Posible catalogación, identificada incorrectamente desde el punto de vista iconográfico: Anónimo, siglo XVII. *Santa con las manos juntas*. Óleo sobre lienzo, 98,5 x 73,5 cm., convento de las Juanas; cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1985-1989, p. 66, una fotografía.

Por su parte, CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 326, indican los siguientes datos: Anónimo. *Dolorosa*, óleo sobre lienzo, sin medidas. Inspirado en la obra del mismo tema de Tiziano.

- A.F.A. Nº 8.141: Anónimo, siglo XVII. *Dolorosa*, óleo sobre lienzo. Composición triangular. Figura de medio cuerpo. Rostro con mirada hacia abajo. Manos en actitud de oración, falanges muy alargadas. El primer dedo de la mano izquierda está muy abierto. Marco sencillo.

No puede identificarse con la siguiente obra: Anónimo. *Dolorosa*. Óleo sobre lienzo, 103 x 76 cm., la figura en un óvalo, con las manos entrelazadas y puñal grandes, propiedad de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 340.

Nº 3. La Virgen de una Anunciación, 200 x 110 cm., española de fines del XVI.

Angelo Nardi. *Anunciación (Virgen María)*. Óleo sobre lienzo, 200 x 120 cm., iglesia de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 338, fig. 96; CASTAÑO, 1994-C; BARRIO MOYA, 2001-A, p. 80.

- A.F.A. Nº 8.174: María arrodillada, mira hacia su izquierda. Viste túnica y manto. Manos en gesto declamatorio, una en el pecho, la otra sobre el libro. Complementos: reclinatorio, jarro de azucenas, ventana, basa de columna sobre plinto. Marco del primer tercio del XVII.

Nº 4. El Ángel de una Anunciación, 200 x 110 cm., española del XVI.

Angelo Nardi. *Anunciación (el arcángel San Gabriel)*. Óleo sobre lienzo, 200 x 120 cms., forma pareja con el anterior cuadro, iglesia de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 338, fig. 96; CASTAÑO, 1994-C; BARRIO MOYA, 2001-A, p. 80.

- A.F.A. Nº 8.176: Arcángel San Gabriel, mira hacia su derecha. Rodilla en tierra. Lleva el ramo de lirios. Señala con un brazo hacia el cielo. Marco del primer tercio del XVII.

Nº 5. San Francisco en éxtasis, 200 x 128 cm., española de fines del XVI.

Angelo Nardi. *San Francisco de Asís*. Óleo sobre lienzo, capilla mayor de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 338; CASTAÑO, 1994-C; BARRIO MOYA, 2001-A, p. 80.

- A.F.A. Nº 8.183: Formato ovalado. Obra hecha para ser vista a cierta altura, "sotto in sú". San Francisco mira hacia el cielo, donde aparece un rayo de luz. Brazos en diagonal. Rodilla en tierra. Calavera sobre un libro en la zona inferior. Composición barroca, de gran audacia y originalidad. Obra sin marco.

Nº 6. San Pedro y San Pablo, 135 x 107 cm., escuela flamenca del XVII.

Anónimo, siglo XVII, copia de Ribera. *San Pedro y San Pablo*. Óleo sobre lienzo, 132 x 103 cm., propiedad de las Bernardas; cfr. CLAUSURAS, 1986, Nº 1, p. 25, una fotografía; CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 339.

El original de José de Ribera (126 x 112 cm.) procede del Real Monasterio de San Lorenzo de El Escorial, aunque en la actualidad se encuentra en el Museo de Bellas Artes de Estrasburgo; cfr. PÉREZ SÁNCHEZ, 1992, pp. 174-175, aludiendo a la copia alcaláina.

- A.F.A. Nº 8.186: Figuras de medio cuerpo. San Pedro sostiene un rollo de papel; aparecen, asimismo, las llaves y un libro abierto sobre la mesa. San Pablo con la espada, mira hacia el espectador, abre un rotuli de grandes proporciones. Marco de gran formato.

Nº 7. Aparición de Cristo a Santa Lutgarda, 137 x 103 cm., Nardi.

Angelo Nardi. *Santa Lutgarda [o Lutgarda]*. Óleo sobre lienzo, 136 x 100 cm., convento de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 338, fig. 100; CASTAÑO, 1994-C; BARRIO MOYA, 2001-A, pp. 80-81.

- A.F.A. Nº 8.187: Cristo muestra la llaga del costado a Santa Lutgarda. Inscripción en el pedestal. La religiosa aparece arrodillada. Obra con marco del primer tercio del siglo XVII.

Nº 8. Santa Unelina, hermana de San Bernardo, 137 x 103 cm., Nardi.

Angelo Nardi. *Santa Humbertina*. Óleo sobre lienzo, 136 x 100 cm., convento de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, pp. 337-338, fig. 99; CASTAÑO, 1994-C; BARRIO MOYA, 2001-A, pp. 80-81.

- A.F.A. Nº 8.188: La santa lleva báculo de abadesa y sostiene la maqueta de un templo centralizado. Columna sobre alto plinto en el lado derecho. Suelo con ajedrezado que marca la perspectiva. Paisaje al fondo. Marco del primer tercio del siglo XVII.

Nº 9. Jesús con el mundo en la mano, (anverso), 151 x 55 cm.

Anónimo. *El Salvador*. Aparece Cristo con la bola del mundo. Óleo sobre lienzo, 150 x 56 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. CLAUSURAS, 1986, p. 15, una fotografía; CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 316.

Anónimo, principios del siglo XVII, escuela madrileña. *Jesu Cristo Salvador del mundo*. Óleo sobre lienzo, 157,5 x 61,5 cm., puerta del comulgatorio del coro bajo, convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1990-1999, p. 27, tres fotografías.

- A.F.A. Nº 8.199: Jesucristo aparece bendiciendo con la mano derecha, mientras que el globo terráqueo, coronado por cruz, figura en la izquierda. Representación vertical, con túnica y manto, mira al espectador. Marco sencillo, pero de grandes dimensiones.

No coincide con la siguiente obra: Anónimo, siglo XVII. *Cristo bendiciendo*. Tiene la bola del mundo en la mano izquierda, mientras que con la diestra bendice. Óleo sobre lienzo, 96 x 83 cm., propiedad de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 340.

Nº 10. Santísimo, (reverso), 151 x 55 cm.

Anónimo, siglo XVIII. *Custodia*. Óleo sobre lienzo, 171 x 74,5 cm., interior de la puerta del comulgatorio del coro bajo, convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1990-1999, p. 26, dos fotografías.

- A.F.A. Nº 8.199-bis: Dos ángeles sostienen una custodia de tipo sol. Escudo carmelitano en la zona inferior.

La obra puede verse en su emplazamiento original gracias a una fotografía del Archivo Moreno, Nº 35.493-B.

Nº 11. Escudo de Sandoval y Rojas, 78 x 154 cm., española del XVII.

No parece que coincida con los siguientes datos: Anónimo. *Escudo del cardenal D. Bernardo Sandoval y Rojas*. Pintura al fresco de la pared lateral izquierda del altar mayor, propiedad de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 338.

- A.F.A. Nº 8.200: Anónimo. *Escudo del cardenal Don Bernardo Sandoval y Rojas*. Marco del primer tercio del siglo XVII, perdido en el lado menor derecho. Obra muy similar a otro ya descrito: Doc. 1, Nº 5, A.F.A. Nº 8.156.

Nº 12. Jesús niño con la cruz, 97 x 78 cm., española del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

No existe ningún cuadro con datos similares en el inventario de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, pp. 337-341.

- A.F.A. Nº 8.201: Anónimo, siglo XVII. *Niño Jesús con la cruz*, óleo sobre lienzo. Figura de medio cuerpo, adolescente. Aureola de rayos en la cabeza. Sostiene con las dos manos una cruz latina de gran tamaño. Viste túnica y manto. Mira hacia uno de los lados. Obra con marco, moldura sencilla.

Nº 13. Desposorios de Santa Catalina, 170 x 92 cm., copia de Correggio.

Anónimo. *Los desposorios místicos de Santa Catalina*. Aparece la Virgen coronada, la pintura del cuadro está casi perdida. Óleo sobre lienzo, 174 x 125 cm., propiedad de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 339.

- A.F.A. Nº 8.261. Otro cuadro con idéntica iconografía, pero mejor calidad estética en el Doc. 1, Nº 87, A.F.A. Nº 8.142.

Nº 14. Santos adorando a la Dolorosa, 96 x 72 cm., española del XVIII.

Obra no identificada o en paradero desconocido, no figura dentro del inventario pictórico del convento de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, pp. 337-341.

- A.F.A. Nº 8.273: Anónimo, siglo XVIII. *San Francisco de Paula y Santo Tomás de Aquino arrodillados ante una Dolorosa*, con un puñal en su corazón. María de cuerpo entero y manos en actitud rogativa. Cabezas de querubines a su alrededor. Composición triangular. Cartela entre los dos santos, marco casi de tipo rocalla. "EL ILLMO. SR. / OBISPO DE JAEN / CONCEDE 10 DIAS (sic) / DE INDULGENCIAS A TODAS / LAS PERSONAS (...)" San Francisco de Paula aparece con las rodillas flexionadas, manos con dedos cruzados. Santo Tomás alado, un mano sobre el pecho, la otra hacia fuera.

Nº 15. Magdalena, 84 x 73 cm., española del XVIII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.280: Magdalena de medio cuerpo, con las manos cruzadas sobre el pecho. Cabellos largos sobre los hombros. Mirada hacia el ángulo superior derecho. Labios rectos. Corona de estrellas a su alrededor, este rasgo podría confundirla con la Virgen María. Obra con marco de gran formato, moldura compleja.

No coincide con la siguiente catalogación: Anónimo, siglo XVII. *Sagrada Familia con la Magdalena*. Óleo sobre lienzo, 64 x 51 cm., propiedad de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 340.

Nº 16. Santo Cartujo de busto, 55 x 47 cm., española del XVII.

Anónimo. *San Bernardo*. Óleo sobre lienzo, 58 x 42 cm., propiedad de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 340.

- A.F.A. Nº 8.293: Anónimo, siglo XVII. Figura de busto. Mira hacia un lado, casi de perfil. Hábito blanco, con esclavina y cogulla muy amplia. Nimbo ovalado, ojo un tanto vidrioso y labios rectos.

Nº 17. Sagrada Familia, 54 x 41 cm., copia de Rafael.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

No figura en la relación de cuadros de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, pp. 337-341.

- A.F.A. Nº 8.297: Anónimo, siglo XVII, copia de "la Perla" de Rafael. *Sagrada Familia*. Aparecen la Virgen María, Santa Isabel, el Niño Jesús y San Juan Bautista niño. San José trabajando como carpintero en un segundo plano. Fondo paisajístico. Obra de escasa calidad. Tiene marco de grandes dimensiones.

El original de Rafael se encuentra en el Museo del Prado, mide 144 x 115 cm., se fecha hacia 1518, pieza favorita de Felipe IV; cfr. MUSEO DEL PRADO, 1996, Nº 301, p. 300, una fotografía.

Nº 18. Ecce Homo, 37 x 30 cm., española del XVII.

Posible catalogación: Anónimo, finales del siglo XVI. *Ecce Homo*. La figura es de una delicada factura de pequeño tamaño. Aparece en un relicario regalado por D. Bernardo o D. Luis de Oviedo al convento en 1637, propiedad de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 339.

- A.F.A. Nº 8.320: Aparecen dos imágenes, ambas con marco. La primera (izquierda, según se mira), con el número o signatura debajo, es un *Ecce Homo* de busto. Composición triangular, con corona de espinas y túnica en pico. Rostro anhelante. Aparece fotografiado dentro del catálogo: RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1990-1999, p. 6, sin ficha técnica. La segunda representación (derecha, según se observa) es otro *Ecce Homo*, que mira frontalmente al espectador; tiene corona de espinas, entrecejo fruncido, boja muy abierta, mostrando los dientes. Túnica. Corraje en el cuello.

Nº 19. Piedad, 31 x 25 cm., italiana del XVI.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

No figura en la relación de piezas pictóricas de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, pp. 337-341.

- A.F.A. Nº 8.324: Anónimo. *Piedad*. Virgen María con nimbo, mira frontalmente, sostiene el cuerpo de su hijo. Composición triangular. Cristo inerte, punto de inflexión en el cuello y las rodillas. El brazo derecho cae verticalmente, el izquierdo acompaña la diagonal del cuerpo. Figuras centradas en torno al madero vertical de la cruz. Corona de espinas a los pies, aureola luminosa en la cabeza de Cristo. Obra con marco. Esta fotografía aparece acompañada por un *San Miguel Arcángel* que derrota al demonio. Viste de manera militar, alado y con espada. Obra con marco.

Nº 20. Huida a Egipto, 61 x 35 cm., española del XVI.

Anónimo, siglo XVII. *Descanso en la huida a Egipto*. De pequeñas dimensiones, tiene carácter popular, propiedad de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 340.

- A.F.A. Nº 8.326: Retablo de pequeño formato, con un frontón curvo de grandes proporciones. Es posible que sea óleo sobre tabla. La Virgen María y el Niño Jesús sobre la montura. San José coge dátil de la palmera, como padre nutricional. Paloma en escorzo dentro del tímpano.

Nº 21. Nacimiento, 50 x 45 cm., italiana del XVII.

Obra no localizada en el inventario de las Bernardas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, pp. 337-341.

- A.F.A. Nº 8.726: Anónimo. *Adoración de los pastores*, óleo sobre lienzo. La Virgen María y San José en gesto de oración ante el Niño Jesús, colocado sobre un paño. Varios pastores rodean al recién nacido: tres y un perro a la derecha, seis a la izquierda y dos en el centro. Columnas de tipo veneciano en un lateral. Rompimiento de gloria con ángeles de cuerpo entero en la zona superior. Obra española, inspirada en piezas italianas. Obra con marco sencillo, de medianas proporciones.

Nº 22. Cristo muerto conducido al sepulcro, 45 x 39 cm., flamenca del XVI.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.730: Jesucristo es transportado en andas por seis hombres, en actitudes muy inverosímiles; uno de ellos, San Juan Evangelista, mira hacia el espectador. Comitiva encabezada por José de Arimatea, Nicodemo y María Magdalena, reconocible por la copa de las esencias. También aparece Longinos con la lanza. Al otro lado, las tres Marías. Al fondo la cruz latina, con dos escaleras, la cartela del INRI y telas colgando de los clavos. Obra sin marco. Parece de principios del siglo XVII, aunque todavía con detalles manieristas.

Nº 23. El Cardenal Borbón, 200 x 115 cm., Goya ?

Obra no localizada dentro del inventario-catálogo de Alcalá de Henares, cfr. CABALLERO SÁNCHEZ, 1990; por tanto, en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.175: *El cardenal Luis María de Borbón y Villabriga*, óleo sobre lienzo. Vive entre 1777 y 1823. Fue designado cardenal por el Papa Pío VII en 1800, así como titular de la sede arzobispal de Sevilla, de donde pasó a Toledo. Se conocen tres retratos de cuerpo entero del cardenal Borbón. El primer cuadro es catalogado como obra de Goya, procede de Boadilla del Monte, pasando posteriormente a descendientes colaterales, como los Duques de Sueca; hoy se encuentra en el Museo de Bellas Artes de Sao Paulo (Brasil), óleo sobre lienzo, 200 x 106 cm., fechado hacia 1800; cfr. GUDIOL, 1980, Nº 425, vol. I, p. 111; MORALES Y MARÍN, 1994, p. 265. El segundo ejemplo también se considera obra de Goya, Nº 738 del Inventario del Museo del Prado, óleo sobre lienzo, 214 x 136 cm., fechado después de 1800. Esta obra pasó del Ministerio de Estado al Museo del Prado por Real Orden del 23 de marzo de 1906, aunque también se ha comentado que puede proceder de la Iglesia de Nuestra Señora de Montserrat en Roma; cfr. GUDIOL, 1980, Nº 426, vol. I, p. 111; MUSEO DEL PRADO, 1996, p. 137; ficha artística por MORENO DE LAS HERAS, 1996, pp. 387-388, lámina en color en la p. 200.

El tercer ejemplo figura con el N° 3.254 del Museo del Prado, óleo sobre lienzo, 200 x 214 (sic) cm., se trata de una obra legada a esa pinacoteca en 1975 por don Fernando de Aragón y Carrillo de Albornoz, Marqués de Casa Torres y Vizconde de Baiguer; atribuido a Agustín Esteve por MORALES Y MARÍN, 1994, p. 265; como de Goya en el inventario del MUSEO DEL PRADO, 1996, pp. 155-156; MORENO DE LAS HERAS, 1996, p. 388.

Es posible que se trate de una copia de la segunda versión, aquel que está catalogado con el N° 738 dentro de la colección del Museo del Prado. Obra con marco neoclásico.

N° 24. El Buen Pastor, 112 x 112 cm., española del XVII.

Anónimo, siglo XVIII. *El Buen Pastor*. Óleo sobre lienzo, 167 x 110,5 cm., convento de las Carmelitas de Afuera; cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1985-1989, p. 85; CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 316.

Doc. 6. Depósito del Museo del Prado; acta de devolución (N° 897) al Ayuntamiento de Alcalá de Henares (Oratorio de San Felipe Neri) con fecha 28 de marzo de 1940.

N° 1. La Virgen con el Niño, 103 x 83 cm., española del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. N° 8.149: Anónimo, siglo XVII. *Virgen María con el Niño Jesús*, óleo sobre lienzo. Se representa a Nuestra Señora de medio cuerpo, su Hijo figura en el eje vertical de la composición. Rostros de gran naturalismo. María cubre al Niño con un velo. Jesús porta una cruz en la mano izquierda. Jarro de azucenas encima de la mesa. Marco sencillo.

N° 2. San Agustín, 105 x 95 cm., española del XVII.

Anónimo. *San Agustín*. Óleo sobre lienzo, 105 x 95 cm. Vestido de obispo y con el corazón en llamas, obra perteneciente al Oratorio de San Felipe Neri; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 334, fig. 89; RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1990-1999, p. 60, dos fotografías con el antes y después de la restauración, ligero cambio en las medidas: 105 x 97 cm.; LLARANDI, 2001, p. 147.

- A.F.A. N° 8.151: Marco con decoración en los ángulos.

N° 3. Martirio de San Pedro, 120 x 110 cm., copia de Caravaggio.

Anónimo, copia de finales del siglo XVIII de un original de Caravaggio. *Martirio de San Pedro*. Óleo sobre lienzo, en el Oratorio de San Felipe Neri; cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1985-1989, p. 70, una fotografía, 122,5 x 100 cm.; CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 334, 124 x 102 cm.; LLARANDI, 2001, p. 147.

- A.F.A. N° 8.153: Obra con marco.
La obra de Caravaggio se encuentra en la iglesia de Santa María del Pópolo de Roma.

N° 4. San Bruno, 175 x 135 cm., madrileña del XVII.

Atribuido a Vicente Carducho. *San Bruno*. Óleo sobre lienzo, 180 x 142 cm., en el Oratorio de San Felipe Neri; cfr. ANGULO-PÉREZ, 1969, p. 164; CLAUSURAS, 1986, N° 82, p. 88, dos fotografías; CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 333, fig. 81; LLARANDI, 2001, p. 146, explica otras posibles autorías, aludiendo a bibliografía anterior; BARRIO MOYA, 2001-A, p. 75.

- A.F.A. N° 8.184: Obra con marco.

N° 5. Concepción, 205 x 140 cm., Antonio Pereda.

Antonio de Pereda, firmado y fechado en 1637. *Inmaculada Concepción*. Óleo sobre lienzo, 205 x 140 cm., en el Oratorio de San Felipe Neri; cfr.

- A.F.A. N° 8.243: El Buen Pastor con el cordero sobre el hombro izquierdo, mientras que en la mano derecha lleva una cruz latina. El paisaje posee un enorme desarrollo dentro de la composición. Segundo plano formado por un rebaño de ovejas, recogidas por tres ángeles, alados, uno de ellos de corta edad. Obra con marco sencillo.

Este lienzo aparece como propiedad de las Carmelitas del Corpus Christi en las actas de incautación de la Guerra Civil (15-09-1938), no obstante en las de devolución (27-03-1940) figura en la relación de las Bernardas; al día de hoy, la obra está colocada en el crucero de la Epístola de ese templo carmelitano.

CLAUSURAS, 1986, N° 87, p. 91, tres fotografías; CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 333, fig. 82; BARRIO MOYA, 2001-A, pp. 83-84; LLARANDI, 2001, pp. 145-146.

- A.F.A. N° 8.190: La fotografía coincide con los datos anteriores.

N° 6. Virgen romana, 82 x 63 cm., italiana del XVIII.

Posible catalogación: Anónimo, de estilo barroco, según Azcárate. *La Virgen con el Niño Jesús*. Óleo sobre lienzo, 83 x 63 cm., Oratorio de San Felipe Neri; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 335; LLARANDI, 2001, p. 149.

- A.F.A. N° 8.216: Nuestra Señora de medio cuerpo, cubierta por un manto de orillo dorado. Composición triangular, miradas hacia el observador. El Niño Jesús coge el manto de su madre con la mano izquierda. Jesucristo presenta tres dedos levantados, símbolo de la Santísima Trinidad; nimbo crucífero en la cabeza. Obra sin marco.

N° 7. Retrato de hombre, 58 x 39 cm., española del XIX.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. N° 8.218: Anónimo. *Retrato de un hombre*, óleo sobre lienzo. Busto, mirada psicológica, hacia nosotros. Labios cerrados, apretados. Cabello e indumentaria característicos de la primera mitad del siglo XIX: chaleco cruzado, solapas amplias, pañuelo con un broche ornamental. Marco grande, pero de moldura sencilla.

N° 8. Estigmas de San Francisco, 71 x 53 cm., española del XVI.

Posible catalogación: Anónimo. *San Francisco de Asís*. Aparece el santo recibiendo los estigmas de la Pasión en presencia del hermano León. Óleo sobre lienzo, sin indicar medidas, convento de las Juanas; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 326.

- A.F.A. N° 8.223: San Francisco arrodillado, brazos abiertos, las dos rodillas en tierra. Mira hacia el Cristo Crucificado que aparece en el ángulo superior derecho. Una segunda figura en el ángulo inferior derecho. Paisaje de horizonte central, interrumpido por una iglesia. Obra con marco sencillo de medio formato.

N° 9. Coronación de espinas, 52 x 68 cm., española del XVII.

Posible catalogación: Anónimo. *"Ecce Homo" o Coronación de espinas*. Óleo sobre lienzo, 52 x 68 cm., Oratorio de San Felipe Neri; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 335; LLARANDI, 2001, p. 149.

- A.F.A. Nº 8.227: Cristo de medio cuerpo con las manos cruzadas, boca abierta y ojos decaídos. Un sayón le coloca la corona de espinas, mientras que el otro apenas es perceptible. Obra con marco sencillo.

Nº 10. Concepción, 166 x 70 cm., española del XVIII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.237: Anónimo, siglo XVIII. *Inmaculada Concepción*, óleo sobre lienzo. Figura de cuerpo entero. El rostro de la Virgen María mira hacia el cielo, manos cruzadas sobre el pecho, luna en los pies. Manto volado, crea una diagonal en la cintura. Corona de estrellas. Paloma en escorzo, encima de la cabeza de Nuestra Señora. Cuatro cabezas de querubines en los ángulos superiores. Dos ángeles de cuerpo entero y adolescentes en los pies, junto a una cabeza de querubín. Obra con marco sencillo, de moldura repetitiva. No coincide por medidas con la siguiente obra: Anónimo. *Inmaculada Concepción*, óleo sobre lienzo, 105 x 82 cm., aparece con las manos sobre el pecho y rodeada de ángeles; Oratorio de San Felipe Neri; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 355; LLARANDI, 2001, p. 148.

Nº 11. San José con el Niño, 180 x 220 cm., española del XVII.

Antonio [Acisclo] Palomino (firmado). *San José y el Niño Jesús*. Óleo sobre lienzo, 177 x 124 cm., Oratorio de San Felipe Neri; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 333, fig. 85; LLARANDI, 2001, p. 146, donado por el arzobispo de Santiago D. José Yermo; BARRIO MOYA, 2001-B, p. 290.

- A.F.A. Nº 8.238: Obra sin marco. Actualmente, este lienzo está colocado en una de las capilla hornacinas del oratorio de San Felipe Neri, concretamente en el muro del Evangelio. Errata en las medidas, donde dice 220 debería decir 120 cm.

Nº 12. Concepción, 147 x 105 cm., española del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.240: Anónimo, siglo XVII. *Inmaculada Concepción*, óleo sobre lienzo. Inmaculada de cuerpo entero, composición de tipo mandorla. Rostro con mirada hacia abajo. Corona de estrellas y paloma en la zona superior. Cuatro querubines en el ángulo superior derecho y dos en el izquierdo. El manto con fuertes quiebros y contrastado clarooscuro, bordes cortantes. Manos en actitud declamatoria, derecha sobre el pecho, la otra hacia el espectador. Manto sobre el antebrazo izquierdo. Cinco ángeles de cuerpo entero en los pies, portan el espejo, cesto de frutas, etc. María pisa la luna, símbolo de pureza. Guirnalda de flores en la parte baja del cuadro. Marco sencillo.

Nº 13. Virgen de la leche, 84 x 63 cm., española del XVII.

Anónimo. *La Virgen con el Niño Jesús*. Óleo sobre lienzo, Oratorio de San Felipe Neri; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 334, 88 x 71 cm., obra barroca; RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1990-1999, p. 51, 88 x 66 cm., de principios del siglo XVII, dos fotografías en color, con el antes y después de la restauración; LLARANDI, 2001, p. 148.

- A.F.A. Nº 8.274: Obra con marco negro y detalles dorados.

Nº 14. San Felipe de Neri, 90 x 68 cm., española del XVIII.

Posible catalogación, aunque no coincide en las medidas: Anónimo. *Retrato de San Felipe Neri*. Aparece el santo de medio cuerpo. Óleo sobre lienzo, 77 x 60 cm., Oratorio de San Felipe Neri; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 335; RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1990-1999, p. 61, cuatro fotografías; LLARANDI, 2001, p. 149.

- A.F.A. Nº 8.278: Formato ovalado, decoración geométrica en las pechinas. Tiene bonete, mano derecha sobre el pecho e izquierda con el rosario. Rostro duro, mirada hacia el espectador. Obra con marco a manera de cordajes.

Tampoco podemos descartar esta segunda posibilidad: Anónimo popular, siglos XVIII-XIX, según Azcárate. *Retrato de San Felipe Neri*. Retrato de medio cuerpo, óleo sobre lienzo, 94 x 76 cm., Oratorio de San Felipe Neri; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 334; LLARANDI, 2001, p. 146. No se ajusta a los siguientes datos: Anónimo. *Retrato de San Felipe Neri*. Aparece el santo con un ramo de azucenas, óleo sobre lienzo, 104 x 82 cm., Oratorio de San Felipe Neri; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 335; LLARANDI, 2001, p. 149.

Nº 15. San Lucas, 85 x 70 cm., española del XVII.

Anónimo. *San Lucas Evangelista*. Óleo sobre lienzo, Oratorio de San Felipe Neri; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 335, medidas: 86 x 72 cm.; RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1990-1999, p. 69, dos fotografías, medidas: 84 x 71,5 cm., catalogado como obra del siglo XVIII; LLARANDI, 2001, p. 148.

- A.F.A. Nº 8.281: Obra con marco barroco.

Nº 16. Martirio de San Bartolomé, 80 x 55 cm., española del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.284: Anónimo, copia de Ribera. *Martirio de San Bartolomé*, óleo sobre lienzo. El santo aparece atado al tronco de un árbol, piernas en composición de zig-zag. Un sayón le quita la piel a tiras. Rompimiento de gloria en la zona superior, donde aparece un ángel. Marco muy sencillo, una simple tabla.

Nº 17. Retrato de caballero de media figura con medalla en la mano, 84 x 63 cm., española del XVIII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.285: Anónimo, tercer tercio del XVIII o primer tercio del XIX. *Retrato de un caballero*, óleo sobre lienzo. Retrato de medio cuerpo, mirada incisiva hacia el observador. Viste indumentaria de la época de Carlos IV. Sostiene un medallón con su mano derecha. No tiene ninguna leyenda explicativa. Marco sencillo, de medianas dimensiones. No se corresponde con la siguiente ficha técnica: Anónimo. *Retrato del fundador Dr. Bonilla Echeverría*. Retrato de media figura, con leyenda debajo alusiva a este hecho. Óleo sobre lienzo, 100 x 82 cm., Oratorio de San Felipe Neri; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 334; LLARANDI, 2001, p. 146.

Nº 18. Jesús niño con la cruz a cuestas, 59 x 49 cm., española del XVII.

Anónimo. *Niño Jesús*. Óleo sobre lienzo, 49 x 59 cm., aparece con la cruz a cuestas, ayudado por San Juan Bautista, propiedad del Oratorio de San Felipe Neri; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 334; LLARANDI, 2001, p. 146.

- A.F.A. Nº 8.294: Anónimo, siglo XVII. Se trata del cuadro descrito anteriormente, aunque las medidas de las actas de devolución están invertidas. El Niño Jesús mira hacia nosotros, mientras que San Juan porta el madero vertical. Marco sencillo.

Nº 19. Retrato de la Virgen de busto, 58 x 42 cm., española del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.296: Anónimo, siglo XVII. *Virgen María*, óleo sobre lienzo. Imagen de busto. Composición triangular. Mirada ligeramente ladeada, oblicuo derecho. Ojos almendrados, labios rectos. Tiene las tres estrellas en el manto. Manto sostenido con broche, lo que le da al orillo una gran flexibilidad. Marco sencillo, simple tabla de medio formato.

Nº 20. San Francisco, 54 x 38 cm., española del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.308: Anónimo, siglo XVII. *San Francisco de Asís*, óleo sobre lienzo. Viste hábito franciscano, con cogulla y esclavina, mira hacia el ángulo superior izquierdo. Representación de los estigmas en una de sus manos, aquella que coloca sobre el pecho. Mal estado de conservación. Obra con marco.

Nº 21. Santo diácono, 42 x 33 cm., española del XVII.

Anónimo. *Cabeza de santo*. Óleo sobre lienzo, en el Oratorio de San Felipe Neri; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 334, recogen que puede ser *San Esteban* o *San Lorenzo*, 44 x 34 cm.; RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1999, p. 83, dos fotografías, se indica que es *San Vicente*, diácono del Obispo Valero en Zaragoza, medidas: 41 x 31,5 cm.; LLARANDI, 2001, p. 147.

- A.F.A. Nº 8.314-2: Obra con marco. La fotografía incluye una segunda obra (A.F.A. Nº 8.314-1), que representa a la *Virgen María*, 37 x 29 cm., anónimo del siglo XVII. Imagen de busto, manto de color blanco, figura con el Nº 9 en las actas de devoción al convento de las Úrsulas.

Nº 22. Ecce Homo de media figura, 35 x 25 cm., española del XVI.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.319-1: Anónimo, siglo XVI. *Ecce Homo*. Representación de medio cuerpo, manos cruzadas a nivel de la cintura. Mirada hacia abajo. Presenta corona de espinas, manto rojo y cuerpo semidesnudo. Barba bifida. Marco de gran tamaño. No coincide con los siguientes datos: Anónimo. *Ecce Homo*. Aparece Cristo en busto, coronado de espinas, con bastón en la mano y la mirada dirigida a lo alto. Tiene el Nº 575 de la Junta de Incautación. No se indica técnica, ni medidas, Oratorio de San Felipe Neri; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 336.

Nº 23. Ecce Homo, 28 x 31 cm., española del XVIII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.319-2: Anónimo, siglo XVIII. *Ecce Homo*. Cabeza de Cristo, busto, hasta el cuello. Corona de espinas, boca abierta y ojos vidriosos que miran hacia el cielo. Obra con marco.

Nº 24. Ecce Homo, 40 x 30 cm., española del XVII.

Anónimo. *Ecce Homo*. Aparece el busto, casi de perfil, con la mirada elevada a lo alto y coronado de espinas. Cristo va vestido. Óleo sobre lienzo, 41 x 21 cm., Oratorio de San Felipe Neri; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 336; LLARANDI, 2001, p. 150.

- A.F.A. Nº 8.320-2: Esta obra coincide con lo descrito anteriormente.

Nº 25. Cabeza de la Virgen, 47 x 35 cm., española del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.323-1: Anónimo, siglo XVII. *Virgen María*, óleo sobre lienzo. Se representa el busto de Nuestra Señora. Nimbo circular de gran tamaño. Mirada hacia el ángulo inferior izquierdo. Cejas arqueadas. Ojos de grandes proporciones. El manto cae verticalmente. Moldura básica como marco.

Nº 26. Calvario, 200 x 130 cm., Maella?

Atribuido a Mariano Salvador Maella. *Crucifixión*. Aparece Cristo en la cruz, la Virgen María, la Magdalena y San Juan Evangelista. Óleo sobre lienzo, 200 x 130 cm., en el Oratorio de San Felipe Neri, recientemente ha sido co-

locado en el altar mayor; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 333, fig. 84; LLARANDI, 2001, p. 145.

- A.F.A. Nº 8.337: Obra sin marco.

Nº 27. San Juan Bautista, 90 x 30 cm., española del XVI.

Anónimo, siglo XVI, renacentista-manierista. *San Juan Bautista*, formó parte de la puerta de un armario, obra localizada en el Oratorio de San Felipe Neri; cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1985-1989, p. 68, óleo sobre tabla, 81,5 x 37,3 cm., una fotografía; cfr., CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 335, óleo sobre lienzo, 81 x 39 cm.; NOGALES, 1999, p. 34, una fotografía; PÉREZ-PÉREZ-PALACIOS, 2000, p. 39, una fotografía; LLARANDI, 2001, p. 149.

- A.F.A. Nº 8.346: Esta obra hace juego con *San Jerónimo Penitente*; cfr. Doc. 6, Nº 37, A.F.A. Nº 9.726.

Nº 28. Apoteosis de San Felipe Neri, 65 x 50 cm., española del XIX (sic).

Atribuido a Teodoro Ardemans. *Apoteosis de San Felipe Neri*. Boceto del cuadro del mismo tema que se encontraba en el retablo mayor, sin medidas, obra localizada en el Oratorio de San Felipe Neri; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 336; ATERIDO, 1995-1996, p. 140, fig. 144. Según ALBA, 1996, p. 60, lám. XX, atribuido a Diego de Villalobos. *Glorificación de San Felipe Neri*, óleo sobre lienzo, 64 x 49 cm., siglo XVIII (1734).

- A.F.A. Nº 8.683: San Felipe Neri arrodillado sobre nubes, en éxtasis. Se le aparece la Virgen María, el Niño Jesús y el Espíritu Santo en forma de paloma. Dos ángeles en el ángulo inferior derecho. Un ángel de tamaño natural, adolescente, con filacteria, en el ángulo superior izquierdo. Obra con marco.

Nº 29. Santa Faz, 46 x 37 cm., española del XVII.

Posible catalogación, verificar: Anónimo. *Cabeza de Cristo*. Óleo sobre lienzo, 52 x 44 cm., Oratorio de San Felipe Neri; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 324; LLARANDI, 2001, p. 147.

- A.F.A. Nº 8.691: Anónimo. *Santa Faz*, óleo sobre lienzo. Cabeza de Jesucristo con corona de espinas, mirada hacia el cielo, boca abierta, barba redondeada. El paño apenas tiene volumetría. Marco moderno, de gran tamaño.

Nº 30. Paisaje con montañas, 110 x 147 cm., española del XIX.

Anónimo. *Paisaje*. Óleo sobre lienzo, fue propiedad del padre Lecanda, sacerdote filipense, obra en paradero desconocido; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 336.

- A.F.A. Nº 8.714: Paisaje de horizonte medio con montañas muy escarpadas. El primer plano está dominado por algunas viviendas, similares a las de los castros celtas. Posible procesión en el ángulo inferior derecho.

Nº 31. David de media figura, 110 x 90 cm., italiana del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.716: Anónimo, siglo XVII, copia de Caravaggio. *David sostiene la cabeza la Goliat*, óleo sobre lienzo, barroco tenebrista. Medidas invertidas. Obra con marco.

El original de Caravaggio está fechado hacia 1606-1607, mide 90,5 x 116 cm. y se encuentra en el Kunsthistorisches Museum de Viena.

Nº 32. San Cristóbal, 110 x 80 cm., española del XVII.

Anónimo, segunda mitad del siglo XVII. *San Cristóbal con el Niño Jesús al hombro*. Óleo sobre lienzo, 108 x 83 cm.; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 334; LLARANDI, 2001, p. 146.

- A.F.A. Nº 8.717: Santo de gran tamaño, con el paño henchido por el viento. Niño Jesús con el globo terráqueo, aparece sentado sobre el hombro derecho de San Cristóbal. Paisaje de horizonte bajo. Una segunda escena en el fondo de la composición. Obra sin marco.

Nº 33. San Felipe Neri, 48 x 37 cm., española del XVIII.

Posible catalogación: Anónimo. *Retrato de San Felipe Neri*. Aparece el santo con bonete, muestra una mano. Óleo sobre lienzo, 50 x 39 cm., Oratorio de San Felipe Neri; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 334; LLARANDI, 2001, p. 146.

- A.F.A. Nº 8.727: Se le representa con bonete, rostro agradable, mano derecha sobre el pecho. Marco sencillo. Tampoco podemos descartar que sea esta opción: Anónimo. *Retrato de San Felipe Neri*. Aparece el santo con barba y anciano. Número 581 por la Junta de Incautación. Óleo sobre lienzo, 52 x 39 cm., Oratorio de San Felipe Neri; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 334; LLARANDI, 2001, p. 147.

Nº 34. Sagrada Familia, 47 x 34 cm., española del XVII.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.729: Anónimo, siglo XVII. *Virgen María con el Niño Jesús y San Juan Bautista niño*, óleo sobre lienzo. Nuestra Señora aparece sentada, su rostro mira hacia nosotros, la mano izquierda cae en vertical. Jesús está apoyado en la rodilla izquierda de su madre, tiene los brazos abiertos, con una de sus manos toca la cabeza de su primo. San Juan lleva la vara crucífera, así como la filacteria característica, donde dice: "Ecce Agnus Dei ...". Obra con marco de gran formato, pero moldura sencilla. No coincide con los siguientes datos: Anónimo. *Sagrada Familia*. Óleo sobre lienzo, 98 x 88 cm., Oratorio de San Felipe Neri; cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1989, p. 67, una fotografía; CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 335; LLARANDI, 2001, p. 149.

Nº 35. Santo Franciscano, talla.

Anónimo, escuela madrileña, siglo XVII. *San Francisco de Asís*, madera policromada, 80 centímetros de altura, propiedad de las Bernardas; cfr. CLAUSURAS, 1986, Nº 8, p. 30, una fotografía, repite con cierta torpeza la obra creada por Pedro de Mena para la catedral de Toledo; LLARANDI, 2001, p. 143.

- A.F.A. Nº 9.479: Anónimo, segunda mitad del siglo XVII o primer tercio del XVIII. La figura se apoya sobre una peana barroca: dos molduras octogonales separadas por una escocia. Pedro de Mena se inspira en obras de Gregorio Fernández, aunque con

modificaciones en el canon y en la policromía; asimismo, intensifica el realismo en la expresión, de ahí que el anónimo autor de la pieza alcalaína haya hecho especial hincapié en ese detalle.

Nº 36. Concepción, 140 x 180 cm., E. Jordán.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 9.699: Purísima con la mirada hacia el cielo. Corona de estrellas. Manos en gesto de oración, hacia la izquierda. Túnica y manto, recogido en la cintura. Cuarto lunar en los pies. Cinco ángeles en zona inferior, con la palma, la rama de olivo y las rosas. Dos ángeles con espejo en el lado derecho, otros dos más en el ángulo superior izquierdo. Marco sencillo. Ignoramos si coincide con los siguientes datos: Atribuido a Vicente López. *Inmaculada Concepción*. Boceto, sin indicar medidas, Oratorio de San Felipe Neri; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 336.

Nº 37. San Jerónimo, 83 x 38 cm., española del XVI.

Anónimo, siglo XVI, renacentista-manierista. *San Jerónimo*. Óleo sobre tabla, al parecer fue puerta de un armario, Oratorio de San Felipe Neri; cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1985-1989, pp. 38-39, dos láminas, medidas: 72,8 x 27 cm.; CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 335, medidas: 83 x 38 cm.; NOGALES, 1999, p. 34, una fotografía; PÉREZ-PÉREZ-PALACIOS, 2000, p. 39, una fotografía; LLARANDI, 2001, p. 149.

- A.F.A. Nº 9.726: Este cuadro forma pareja con *San Juan Bautista*; cfr. Doc. 6, Nº 27, A.F.A. Nº 8.346.

Nº 38. Cabeza de la Virgen, 47 x 36 cm., española del XVII.

No se produce una correspondencia entre los datos del cuadro y la signatura de la fotografía, ya que representa un motivo iconográfico totalmente distinto. Ninguna de las dos obras ha sido identificada en las colecciones pictóricas de Alcalá de Henares.

- A.F.A. Nº 9.853. Anónimo, siglo XVII. *Santo Tomás de Villanueva da limosna a los pobres*, óleo sobre lienzo. El santo agustino viste indumentaria de obispo, con mitra, capa y cruz de doble travesaño. Porta una bolsa en la mano izquierda, mientras que con la derecha da una moneda a un pobre arrodillado. Otros cinco mendigos esperan su turno para recibir la caridad. Columna sobre plinto en uno de los laterales. Marco grande, pero sencillo.

Nº 39. San Jerónimo en su escritorio, 72 x 58 cm.

Atribuido a Quentin Metsys. *San Jerónimo*. Óleo sobre tabla, en paradero desconocido; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 335, fig. 92, A.F.M. Nº 279 (233).

- A.F.A. Nº 9.894: Inscripción en el marco.

Doc. 7. Depósito del Museo del Prado; acta de devolución (Nº 907) al Ayuntamiento de Alcalá de Henares (Convento de las Claras) con fecha 29 de marzo de 1940.

Nº 1. D^a Beatriz Dietrichotain.

Anónimo. *Retrato de doña Beatriz de Dietrichstein*. Óleo sobre lienzo, 128 x 105 cm., según CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 315, fig. 21, convento de las Carmelitas de Afuera; 121 x 101 cm., dentro de RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1990-1999, p. 77, cuatro fotografías; BARRIO MOYA, 2001-A, p. 88.

- A.F.A. Nº 8.158: Leyenda en zona superior: "La Ill[ustr]is[í]ma y Excelent[í]s[í]ma Señ[or]a Doña Beatriz / de Dietrichstaim y Cardona mar[que]sa / de Mondejar. Patrona y Fund[ado]ra del / Conv[en]to de S[an]ta Maria de Corpus cr[ist]í / de Alcala, F. a[ñ]o 1624". Obra con marco, pero perdido en la zona superior.

Nº 2. Retrato de personaje, 210 x 110 cm.

Posible catalogación: Alonso del Arco, firmado "Al. del A." *Retrato de D. Jorge de Paz Silveira*. Óleo sobre lienzo, 210 x 127 cm., convento de las Claras; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 324, fig. 50; GONZÁLEZ RAMOS, 1994, Nº 97, pp. 264-265, atribuido a Alonso del Arco, 207 x 109 cm.; DEL CAMPO-PASTOR, 1995, pp. 31-32, con una fotografía; BARRIO MOYA, 2001-B, p. 288. Es muy probable que exista algún tipo de errata en la signatura de las "actas de devolución", ya que los temas iconográficos no representan un retrato:

- A.F.A. Nº 8.142 (sic): *Los desposorios místicos de Santa Catalina*.
- A.F.A. Nº 8.182 (sic): *Santo Domingo de Guzmán*.

Estas dos obras ya han sido vistas en anteriores fichas técnicas.

Nº 3. Busto de Jesús, 114 x 94 cm.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.257: Anónimo. *San Juan Evangelista*, óleo sobre lienzo. Sostiene el cáliz emponzoñado, del que sale una serpiente. Marco sencillo. No coincide con los siguientes datos: Anónimo. *Salvador*. Aparece Cristo al frente, vestido de rojo; encima tiene una rica capa. Óleo sobre lienzo, convento de las Claras; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 324.

Nº 4. Abraza en la puerta dorada, 110 x 80 cm.

Posible catalogación: Anónimo. *La Virgen con San Joaquín*. Óleo sobre tabla, desaparecida; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 325, A.F.M., Nº 234.

- A.F.A. Nº 8.268: Anónimo. *Abraza entre San Joaquín y Santa Ana*, dentro de un contexto arquitectónico. Un ángel en la zona superior. Los padres de la Virgen María aparecen acompañados por una figura en cada uno de los laterales.

Nº 5. Santo en oración, 110 x 80 cm.

Obra no identificada o en paradero desconocido; no figura en el inventario de las Claras, cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, pp. 323-325.

- A.F.A. Nº 8.269: Anónimo, siglo XVII. *Estigmatización de San Francisco*, óleo sobre lienzo. El santo se encuentra arrodillado, otro franciscano (el hermano León) en segundo plano. Paisaje de horizonte medio. Sin marco.

Nº 6. Busto de Santa Teresa escribiendo, 90 x 79 cm.

Posible catalogación, no coinciden las medidas: Taller de Alonso del Arco. *Santa Teresa de Jesús*. Óleo sobre lienzo, 63 x 74 cm., convento de las Claras; cfr. CLAUSURAS, 1986, Nº 50, p. 57, una fotografía; CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 324; DEL CAMPO-PASTOR, 1995, pp. 63-64, fig. 4, diferentes medidas: 61,5 x 71,5 cm.

- A.F.A. Nº 8.279: Santa Teresa sostiene la pluma con su mano derecha, el libro aparece paralelo a la zona inferior del lienzo. Marco de grandes dimensiones.

Nº 7. Santo con corazón y azucena en la mano, de busto, 90 x 80 cm.

Alonso del Arco, firmado. *San Felipe Neri*. El santo muestra el corazón inflado por el fuego divino. Óleo sobre lienzo, 62 x 72 cm., convento de las Claras; cfr. CLAUSURAS, 1986, Nº 49, p. 57, una fotografía; CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 324; DEL CAMPO-PASTOR, 1995, pp. 63-64, fig. 3; ALBA, 1996, pp. 43 y 100, lám. XII.

- A.F.A. Nº 8.282: Además de corazón, el santo es reconocible por un ramo de azucenas. Se trata de una composición apaisada, de ahí que las medidas indicadas en las "actas de devolución" sean incorrectas.

Nº 8. Busto de santa, 51 x 39 cm.

Anónimo, siglo XVII, copia de un original de Juan de Juanes. *Verónica de la Virgen* (Verdadera imagen de Nuestra Señora). Óleo sobre lienzo, 38 x 29,5 cm., convento de las Úrsulas; cfr. RESTAURACIÓN EN ALCALÁ, 1990-1999, p. 80, tres fotografías.

- A.F.A. Nº 8.315-1: El cuadro dedicado a la Virgen María aparece acompañado por otro del Ecce Homo. Esta imagen de la Virgen María tiene una versión de peor calidad, obra vista en el A.F.A. Nº 8.314-1

Nº 9. Ecce Homo, 50 x 40 cm.

Obra no identificada o en paradero desconocido.

- A.F.A. Nº 8.321-1: Anónimo. *Ecce Homo*. Imagen de busto, se le representa con corona de espinas y gotas de sangre en la frente. Obra con marco.

Fotografía acompañada de otra, A.F.A. Nº 8.321-2: Anónimo. *Flagelación de Cristo*. Jesús aparece atado a la columna baja, aquella que se conserva en la iglesia de Santa Práxedes de Roma. Su torso aparece en diagonal, mientras que los pies son inestables. Obra con marco.

Nº 10. Retrato de religiosa, 210 x 126 cm.

Anónimo. *Retrato de doña Beatriz de Silveira*. Óleo sobre lienzo, 206 x 125 cm., convento de las Claras; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 324, fig. 51; MARTÍNEZ RIPOLL, 1994, Nº 98, pp. 266-267, atribuido a Alonso del Arco; DEL CAMPO-PASTOR, 1995, pp. 31-32, con fotografía; BARRIO MOYA, 2001-B, p. 288.

- A.F.A. Nº 8.336: retrato de cuerpo entero, la mano derecha sostiene un libro, mientras que la izquierda hace lo propio con un pañuelo.

Nº 11. Virgen con el Niño, cruz y ángel.

Anónimo. *La Virgen con el Niño Jesús sosteniendo una cruz*. Óleo sobre tabla, sin medidas, en paradero desconocido; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 325, fig. 54.

- A.F.A. Nº 9.715: la fotografía coincide con la publicada por los citados investigadores.

Nº 12. Cristo con la cruz.

- A.F.A. Nº 9.823: Copia de un original (A.F.A. Nº 10.275). Posible catalogación de la copia o del original: Anónimo, siglo XVII. *Nazareno*. Cristo con la cruz a cuestas. Óleo sobre lienzo, 161 x 106 cm., convento de las Claras; cfr. CABALLERO-SÁNCHEZ, 1990, p. 325; DEL CAMPO-PASTOR, 1995, p. 49, una fotografía.

Abreviaturas

cfr.	Confróntese.
cm.	Centímetros.
doc.	Documento.
exp.	Expediente.
fig.	Figura.
ibid.	Igual que el anterior.
lám.	Lámina.
leg.	Legajo.
Nº.	Número.
p.	Página.
pp.	Páginas.
vol.	Volumen.

Equivalencias

Bernardas: Convento de las Bernardas de Alcalá de Henares, extinción en el año 2000.

Carmelitas de Afuera: Convento de las Carmelitas Descalzas del Corpus Christi de Alcalá de Henares.

Carmelitas de la Imagen: Convento de las Carmelitas Descalzas de la Imagen de Alcalá de Henares.

Catedral-Magistral: Catedral-Magistral de los Santos Justo y Pastor (Santos Niños), en Alcalá de Henares.

Claras: Convento de las Franciscanas de Santa Clara de Alcalá de Henares.

Dominicas: Convento de las Dominicas de Santa Catalina de Siena de Alcalá de Henares.

Juanas: Convento de las Franciscanas de San Juan de la Penitencia de Alcalá de Henares.

Magdalenas: Convento de las Agustinas de Santa María Magdalena de Alcalá de Henares.

San Diego: Convento de los PP. Franciscanos, también conocido como "Monasterio de Santa María de Jesús", vulgo San Diego, de Alcalá de Henares.
San Felipe Neri: Oratorio de San Felipe Neri de Alcalá de Henares.
Úrsulas: Convento de las Concepcionistas Franciscanas de Alcalá de Henares.

Fuentes documentales

- ARCHIVO GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN, (A.G.A). Sección de Educación, Cajas 3.830, 3.827 y 6.051.
- INSTITUTO DEL PATRIMONIO HISTÓRICO ESPAÑOL, (I.P.H.E.). Archivo de la Guerra, Comisaría General del Servicio de Defensa del Patrimonio Artístico (C.G.S.D.P.A.N.). Actas de incautación, leg. 33. Actas de devolución, leg. 179, exp. n.º 2. Archivo Fotográfico Arbaiza, (A.F.A.). Archivo Fotográfico Moreno, (A.F.M.).

Bibliografía

- ALBA ALARCOS, Ángel (1996). *San Felipe Neri en el arte español*. Madrid.
- ÁLVAREZ LOPERA, José (1981). *La política de bienes culturales del Gobierno Republicano durante la Guerra Civil Española*. Madrid, Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes, Archivos y Bibliotecas, 2 vols.
- ANGULO ÍÑIGUEZ, Diego; PÉREZ SÁNCHEZ, Alfonso Emilio (1969). *Pintura madrileña del primer tercio del siglo XVII*. Madrid, Instituto Diego Velázquez, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- ARTE PROTEGIDO. *Memoria de la Junta del Tesoro Artístico durante la Guerra Civil* (2003). Catálogo de la Exposición. Madrid, Instituto del Patrimonio Histórico Español, Museo Nacional del Prado. (Edición al cuidado de Isabel Argerich y Judith Ara).
- ATERIDO CARRILLO, Ángel (1995-1996). "Teodoro Ardemans, Pintor". *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte*. Madrid, Universidad Autónoma, vols. VII-VIII, pp. 133-148.
- BARRIO MOYA, José Luis (1996). "Pintura del barroco complutense". *Alcalá: Apuntes de historia y arte*. Alcalá de Henares, Centro de Profesores y Recursos de Alcalá de Henares, pp. 83-86.
- BARRIO MOYA, José Luis (2001-A). "Pintura barroca en Alcalá de Henares". *Alcalá de Henares, páginas de su historia. X Curso de Historia, Arte y Cultura de Alcalá de Henares*. Madrid, Institución de Estudios Complutenses, 2001, pp. 71-88.
- BARRIO MOYA, José Luis (2001-B). "Las artes en Alcalá de Henares durante el reinado de Carlos II". *Alcalá de Henares, páginas de su historia. X Curso de Historia, Arte y Cultura de Alcalá de Henares*. Madrid, Institución de Estudios Complutenses, pp. 277-291.
- CABALLERO BERNABÉ, Francisco Javier; SÁNCHEZ GALINDO, Carlos (1990) y otros colaboradores. "Inventario-catálogo de la pintura de Alcalá de Henares". *La Universidad de Alcalá*. Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, tomo II, pp. 305-351.
- CABRERA PÉREZ, Luis Alberto; HUERTA VELAYOS, José Félix; SÁNCHEZ MOLTÓ, Manuel Vicente (1996). *Memoria gráfica de Alcalá (1860-1970)*. Madrid, Brocar, abc.
- CABRERA PÉREZ, Luis Alberto (2003). *El Archivo y la Fotografía de Alcalá de Henares*. Madrid.
- CASTAÑO CRESPO, Manuel, (1994-A). "Fray Pedro Cascales, [obra de] Juan García de Miranda", ficha N.º 77 en el catálogo de la exposición: *Una hora de España. VII Centenario de la Universidad Complutense*. Madrid, p. 220.
- CASTAÑO CRESPO, Manuel, (1994-B). "Fray Juan de la Fuente, [obra de] Juan García de Miranda", ficha N.º 78 en el catálogo de la exposición: *Una hora de España. VII Centenario de la Universidad Complutense*. Madrid, p. 221.
- CASTAÑO CRESPO, Manuel (1994-C). "Almacén de imágenes o programa inmaculista. Las pinturas de Angelo Nardi en el Monasterio de San Bernardo de Alcalá de Henares". *IV Encuentro de Historiadores del Valle del Henares*. Alcalá de Henares, pp. 449-460.
- Clausuras de Alcalá: Un ejemplo de las artes del barroco en la época de las Austrias, Catálogo de la Exposición* (1986). (Comisario: Miguel Ángel Castillo Oreja). Alcalá de Henares, Fundación Colegio del Rey.
- DE DIEGO PAREJA, Luis Miguel (1997). *Pintura alcalaína ausente de nuestra ciudad*. Alcalá de Henares: Asociación Cultural Hijos y Amigos de Alcalá.
- DEL CAMPO SAN JOSÉ, Javier; PASTOR, Ana (1995). *Historia, arte y vida en el Monasterio de Nuestra Señora de la Esperanza (Santa Clara), Alcalá de Henares (Madrid)*. Valladolid, Monasterio de Santa Clara.
- DEL RÍO HIJAS, María Elena (1998). "El convento de franciscanos de Santa María de Jesús (vulgo San Diego) de Alcalá de Henares. Tercera tasación". *Actas del VI Encuentro del Valle del Henares*. Alcalá de Henares, pp. 549-567.
- GARCÍA GUTIÉRREZ, Fernando (1998). *San Francisco Javier en el arte de España y Japón*. Sevilla, Ediciones Guadalquivir.
- GONZÁLEZ RAMOS, Roberto (1994). "El barón don Jorge de Paz Silveira, [obra] atribuida a Alonso del Arco", ficha N.º 97 en el catálogo de la exposición: *Una hora de España. VII Centenario de la Universidad Complutense*. Madrid, pp. 264-265.
- GUDIOL, José (1980). *Goya. 1746-1828. Biografía, estudio analítico y catálogo de sus pinturas*. Barcelona, Ediciones Polígrafa, 2 vols.
- GUTIÉRREZ GIL, José Luis; GARCÍA DORADO, Rafael (1994-1995). "Las labores de incautación en Alcalá de Henares. Agosto-septiembre de 1936". *Anales Complutenses*. Alcalá de Henares, Institución de Estudios Complutenses, volumen VI-VII, pp. 143-155.
- ITURGAIZ CIRIZA, Domingo (2003). *Santo Domingo de Guzmán en la iconografía española*. Madrid, Edibesa.
- LEONARDI, C.; RICCARDI, A.; ZARRI, G. (2000). *Diccionario de los santos*. Madrid, San Pablo, 2 vols.
- LLARANDI GARCÍA, Ana (2001). "El Oratorio de San Felipe Neri de Alcalá de Henares". *X Curso de Historia, Arte y Cultura de Alcalá de Henares*. Madrid, Institución de Estudios Complutenses, pp. 131-157.
- LLEDÓ COLLADA, Pilar. (1999). *Alcalá en Guerra*. Alcalá de Henares, Brocar abc.
- MARTÍNEZ RIPOLL, Antonio (1994). "La baronesa doña Beatriz de Silveira, [obra] atribuida a Alonso del Arco", ficha N.º 98 en el catálogo de la exposición: *Una hora de España. VII Centenario de la Universidad Complutense*. Madrid, pp. 266-267.
- MORALES Y MARÍN, José Luis (1994). *Goya. Catálogo de la pintura*. Madrid, Real Academia de Nobles y Bellas Artes de San Luis (Zaragoza).
- MORENO DE LAS HERAS, Margarita (1996). "El cardenal Luis María de Borbón y Villabriga", ficha N.º 114 en el catálogo de la exposición: *Goya. 250 Aniversario*. Madrid, Museo del Prado, pp. 387-388.
- MUSEO DEL PRADO (1996). *Museo del Prado. Catálogo de pinturas*. Madrid, Ministerio de Educación y Cultura, 1996. (Edición actualizada por Javier Portús y Montserrat Sabán).
- NOGALES, José María (1999). *Alcalá de Henares. Patrimonio de la Humanidad*. Barcelona, Ayuntamiento de Alcalá de Henares, Lunwerg Editores.
- PÉREZ MARTÍNEZ, Enrique M.; PÉREZ GALÁN, Julián; PALACIOS GONZALO, Juan Carlos (2000). *Guía del Patrimonio religioso de Alcalá de Henares*. Barcelona, Ayuntamiento de Alcalá de Henares, Lunwerg Editores.
- PÉREZ SÁNCHEZ, Alfonso Emilio (Comisario de la Exposición) (1992). *Ribera*. Madrid, Museo del Prado.
- RESTAURACIÓN EN ALCALÁ (1985-1989). *Trabajos efectuados por el Taller Escuela de Restauración de la Fundación Colegio del Rey. Catálogo*

de la exposición. Madrid, Fundación Colegio del Rey, 1989. (Inventario, estudio y catalogación por Ignacio de Luna Aguado y José Luis Mateo García).

RESTAURACIÓN EN ALCALÁ (1990-1999). Trabajos efectuados por el Taller-Escuela de Restauración de la Fundación Colegio del Rey. Catálogo de la exposición. Madrid, Fundación Colegio del Rey, 1999. (Inventario, estudio, catalogación y fotografía de procesos por José Luis Mateo García e Ignacio de Luna Aguado).

SÁNCHEZ MOLTÓ, Vicente (2001). "Patrimonio artístico complutense". *Alcalá de Henares, páginas de su historia. X Curso de Historia, Arte y Cultura de Alcalá de Henares*. Madrid, Institución de Estudios Complutenses, pp. 165-217.

SEGOVIA, Eduardo; ZARAGOZA, Teresa (2005). *Los Moreno. Fotógrafos de Arte*. Madrid, Ministerio de Cultura.

TORRES, María Gabriela (2005). "La iconografía de San Francisco Javier y sus fuentes" en *Sol, Apóstol, Peregrino, San Francisco Javier en su centenario*. Navarra, Gobierno de Navarra, 2005, oo. 349-371.

El proyecto europeo de Léxico técnico multilingüe de conservación y restauración

Lanfranco Secco Suardo

El proyecto europeo **Léxico técnico multilingüe de conservación y restauración** nace de la exigencia de eliminar la confusión terminológica existente en el ámbito de la conservación y la restauración mediante la creación de un léxico científicamente correcto en 5 lenguas (francés, inglés, italiano, español, alemán). El proyecto, iniciado en septiembre de 2001, gestionado y coordinado por la Asociación Giovanni Secco Suardo, centro privado italiano de estudios e investigación que trabaja en el sector de la conservación y la restauración de los bienes culturales, ha visto hasta el momento la participación de 8 entidades e institutos de 6 países europeos: COURTAULD INSTITUTE OF ART, Conservation and Technology Department – United Kingdom (del 2001 al 2002); ESCUELA SUPERIOR DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURALES – España, HAMILTON KERR INSTITUTE, University of Cambridge – Great Britain (desde el 2004); HOCHSCHULE FÜR BILDENDE KUNSTE DRESDEN – Deutschland; INSTITUT NATIONAL DU PATRIMOINE – France; ISTITUTO CENTRALE PER IL RESTAURO – Italia; OPificio DELLE PIETRE DURE – Italia; UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES, Centre de recherche et des études technologiques des arts plastiques – Belgique (del 2001 al 2002), y el apoyo financiero de la EUROPEAN COMMISSION – DIRECTORATE GENERAL FOR EDUCATION AND CULTURE en el ámbito del programa *Cultura 2000*.

Hasta el momento actual de los trabajos se ha producido un primer núcleo de voces del *Léxico*, que hacen un total de 720 fichas en las 5 lenguas, relativas al *Soprote* de la *Pintura sobre tabla*, gracias a la colaboración de cerca de 70 personas entre historiadores del arte, restauradores, traductores y técnicos informáticos de las entidades e institutos europeos asociados.

Está prevista la constitución de Grupos de Trabajo, uno por cada País/Socio participante, compuestos de expertos competentes ya sea de carácter humanístico como técnico-científico en el campo de la conservación y de la restauración: cada grupo ha realizado las fichas de las Voces del Léxico y ha suministrado la versión del tesoro en la propia lengua y de las fichas redactadas por los otros grupos.

La principal dificultad encontrada en el transcurso del proyecto consiste en relacionar, entre las diversas lenguas, términos técnicos portadores de tradiciones y de conocimientos a menudo diferentes entre los distintos países europeos y no siempre coincidentes entre ellos. Las fichas producidas, de hecho, no son el resultado de traducciones literales de los términos definidos por cada grupo, sino el fruto de reiteradas verificaciones e intercambios entre los expertos. El objetivo principal del proyecto no consiste en la creación de un simple léxico, sino de un léxico estructurado en una organización jerárquica de términos mediante la elaboración de un tesoro repartido en todas las 5 lenguas. El tesoro, estructura sustentante del léxico, articulado en tres secciones (*técnica de ejecución, deterioro, intervención de conservación-restauración*), se ha elaborado y perfeccionado a lo largo del curso de los trabajos tras largas discusiones y cotejos entre los diversos expertos.

Los datos recogidos para cada término definido, se han organizado dentro de una ficha estructurada en diversos campos con objeto de una correcta recopilación y de facilitar la búsqueda de la información, cuyo trazado ha sido elaborado y definido por el Comité Científico y ha sido después utilizado para la ficha informática de la base de datos del léxico. La ficha está estructurada así:

- Los términos correspondientes en las 5 lenguas.
- La *etimología* del término.
- Una *definición* de carácter general y una *descripción* con referencia a las diversas experiencias y tradiciones culturales de cada uno de los países.
- Información de carácter histórico-geográfico.
- La *bibliografía* consultada para la redacción de la ficha y eventuales *ilustraciones* adjuntas.
- Los sinónimos, los términos que pueden estar relacionados y los términos erróneamente utilizados como sinónimos.
- El *grupo temático* al que pertenece el término (Ej. técnica de ejecución, deterioro, intervención, documentación-investigación, conservación preventiva).
- El *grupo de editing*.

Para la informatización de las fichas, considerando la naturaleza del proyecto, los expertos han elegido la aplicación de software CDS-ISIS, bajo entorno Windows, distribuido por la UNESCO, programa que permite gestionar fácilmente los datos de texto. El programa ha sido modificado en base a las exigencias específicas del proyecto, construyendo un módulo principalmente orientado a la introducción controlada de los materiales terminológicos y dotado de las principales funciones de gestión del léxico en forma de tesoro.

Los resultados obtenidos hasta el día de hoy han recibido el interés y el aplauso de los vinculados al trabajo. La colaboración entre los organismos y los institutos participantes, y eventualmente de otros nuevos, continuará en los próximos años, hasta constituir una red europea de institutos implicados en el tema de la terminología específica de la conservación y la restauración.

El programa Maternas de la Comunidad de Madrid para la conservación del patrimonio

Rafael Fort González (Coordinador del programa)

El 1 de enero de 2006 se ha iniciado el **programa maternas**. Este proyecto se enclava dentro del IV Plan Regional de Investigación Científica e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid (IV PRICIT), y específicamente para el desarrollo de programas de actividades de I+D de interés regional (orden 2745/2005 y 6747). De los 56 proyectos financiados por la Comunidad de Madrid, pertenecientes a diferentes áreas científicas, el **programa maternas** pertenece al área de Materiales y nanotecnología, con la línea Científico-Tecnológica: *Durabilidad de Materiales en infraestructuras y edificios. Conservación del Patrimonio*.

El objetivo de la Comunidad de Madrid con la concesión de estos programas es:

- La vertebración de grupos de investigación de la Comunidad de Madrid.
- Favorecer una investigación interdisciplinar sobre problemas de interés regional.
- La mejora de la posición competitiva de los grupos de investigación.
- El estímulo a la participación en programas nacionales e internacionales.
- La incorporación de personal científico o gestor de I+D y su movilidad.
- La adquisición y mantenimiento de infraestructuras y su uso común.
- El establecimiento de líneas de investigación cooperativas y su adaptación a las necesidades del entorno.

- La implantación de procedimientos de calidad en la investigación.
- El seguimiento y la evaluación de los resultados de I+D.
- La colaboración con otros miembros de interés para el programa ajenos a la Comunidad.
- La puesta en marcha por los investigadores de foros de información y debate sobre ciencia/tecnología y sociedad.
- Propuestas y financiación de programas de postgrado de proyección internacional.

Manteniendo estos objetivos de la Comunidad de Madrid, el programa **maternas** titulado "*Durabilidad y conservación de materiales tradicionales naturales del patrimonio arquitectónico*" tiene como campo principal de actuación la investigación, formación y difusión del patrimonio arquitectónico construido en piedra. Estos programas de la Comunidad de Madrid tienen entre sus ventajas el constituir programas abiertos que permiten su evolución a lo largo del desarrollo de sus actividades, por lo que siempre están abiertos a incorporación de temáticas y participantes que mejoren la calidad y competitividad del programa. El proyecto tiene una duración de cuatro años (Enero 2006-Diciembre 2009).

Participantes

En el programa Maternas participan diferentes entidades. Los organismos de Investigación y Desarrollo son: el Con-

sejo Superior de Investigaciones Científicas a través del Instituto de Geología Económica (IGE), el Museo de Ciencias Naturales (MNCN) y el Centro de Ciencias Medioambientales (CCMA); la Universidad Complutense de Madrid a través del Departamento de Petrología y Geoquímica de la Facultad de Ciencias Geológicas, el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) y el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT).

Otros grupos de colaboración en el programa son la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales (ESCRBC), de la Comunidad de Madrid, el Centro Láser de la Universidad Politécnica de Madrid, perteneciente a la Escuela Superior de Ingenieros Industriales, el Laboratorio de Petrología de la Universidad de Alicante (LPA-UA) y el Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción (INTROMAC). También participa la Asociación Española de Empresas de Restauración del Patrimonio Histórico (ARESPA), así como una serie de empresas: Comsa, Intemac, FTB-Restauraciones, Cello, Mexo 2000, Samacasa y Proliser. También hay que destacar la participación de la Fundación Caja Madrid y de la Asociación de Restauradores Sin Fronteras (A-RSF).

Dentro de este programa Maternas existen actividades de investigación, de formación y de difusión, todos ellos dirigidos al campo de la Conservación del Patrimonio.

Objetivos Científicos-tecnológicos

- El conocimiento de los mecanismos de degradación de los materiales naturales de construcción orientados a la conservación del patrimonio histórico.
- La determinación de la durabilidad diferencial de los materiales en ambiente rural y urbano.
- La valoración de la durabilidad de estos materiales de construcción ante agentes de deterioro como el agua, la temperatura, la contaminación atmosférica y aguas salinas para proporcionar las pautas adecuadas de intervención en su conservación.
- Especial relevancia es la resistencia de estos materiales a la acción del fuego y las patologías que se generan.
- La determinación de la durabilidad de los materiales naturales ante los procesos de biodeterioro en la Comunidad de Madrid
- La identificación de nuevos parámetros que permitan valorar el estado de degradación de los materiales por técnicas no destructivas (TND).
- La aplicación de técnicas de conservación para evitar el biodeterioro y otros agentes que afectan a la durabilidad de los materiales.
- La investigación y la recuperación de materiales y técnicas tradicionales de conservación.
- La experimentación a escala real, in situ o acelerada en laboratorio,

para comprobar la durabilidad de los materiales frente a diferentes condiciones.

- El establecimiento de criterios de conservación y restauración de los materiales naturales tradicionales de la Comunidad de Madrid para priorizar actuaciones.

Objetivos de formación

La formación dentro del campo de la Conservación del Patrimonio es una faceta importante de maternas. Se van a programar una serie de actividades, algunas con tradición consolidada como es el caso de los seminarios "Ciencia, Tecnología y Sociedad para una conservación sostenible del Patrimonio" ya realizados entre la Asociación Restauradores sin Fronteras y el Instituto de Geología Económica; otras ya iniciadas, como es la organización del congreso Internacional HERITAGE, WEATHERING AND CONSERVATION-2006 (HWC-2006), que ha tenido muy buena acogida, en el que está prevista la presentación de 205 comunicaciones, procedentes de 24 países. (<http://www.ige.csic.es/HWC2006/>).

Igualmente se van a desarrollar actividades de formación con la organización de jornadas y seminarios, para lo cual se cuenta con el valioso apoyo de la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de la Comunidad de Madrid y de la Asociación de Restauradores Sin Fronteras.

Objetivos de Difusión

La difusión es uno de los aspectos que es necesario potenciar ya que es la forma más rentable de alcanzar los objetivos de utilidad a la sociedad. En este sentido se editarán libros sobre las actividades formativas y de investigación, se participará de forma activa en Ferias como son Madrid por la Ciencia, Semana de la Ciencia, Ar&PA 2006, etc., así como la difusión del patrimonio de la Comunidad de Madrid a través de las rutas geomonumentales que se encuentran disponibles en la dirección: <http://www.madrimasd.org/cienciaysociedad/patrimonio/rutas/geomonumentales/default.asp>

El proyecto ya ha iniciado su andadura, teniendo la reunión de constitución el pasado día 20 de Enero, en la Facultad de Ciencias Geológicas de la Universidad Complutense, en donde asistieron las personas implicadas en el programa, y donde se eligió el Comité de Gestión que velará para alcanzar los objetivos propuestos a lo largo de la duración del proyecto.

En breve se iniciará la programación de las actividades formativas con la definición de cursos y seminarios a realizar en el año 2006, en donde la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, participará de forma activa, así como las tareas de difusión, definiendo la participación en Ferias y en la edición de trípticos y de libros relacionados con temas de conservación de materiales pétreos.

El mapa de las competencias para la conservación preventiva de los documentos sobre soporte tradicional y digital

María del Carmen Hidalgo Brinquis. Jefe del Servicio de Libros y Documentos.
Instituto del Patrimonio Histórico Español

La conservación preventiva tiene un carácter internacional, basándose, desde sus orígenes, en el intercambio científico y la libre circulación de información.

En el documento "Hacia una estrategia europea de conservación preventiva" aprobado en Vantaa (Finlandia) en septiembre del 2000, y publicado por el Instituto EVTEK en colaboración con el ICCROM, puede leerse la siguiente declaración:

"La conservación preventiva es el pilar de cualquier política europea de preservación del patrimonio. El patrimonio es frágil ante el conjunto de accidentes que provocan su destrucción que van desde los daños producidos por el impacto masivo de las guerras y los desastres naturales a la lenta destrucción originada por la polución, los insectos, las condiciones medioambientales y los actos individuales de vandalismo. La conservación preventiva reduce riesgos y disminuye el deterioro de los fondos y constituye, por lo tanto, el cimiento de cualquier estrategia de preservación y un medio efectivo y económico de conservar la integridad del patrimonio, reduciendo la necesidad de intervención adicional en objetos individuales."

El "Mapa de las competencias para la conservación y prevención del patrimonio documental en formato tradicional y digital" es un proyecto piloto financiado por el progra-

ma de acción comunitario Leonardo Da Vinci con una duración de 24 meses (Noviembre 2003-Noviembre 2005). El proyecto está basado en el protagonismo adquirido por la conservación preventiva de documentos antiguos y modernos en los programas de intervención de archivos y bibliotecas.

Nace por tanto, de la necesidad de preservar y difundir la memoria escrita de las naciones que conforman la Comunidad Económica Europea que, frecuentemente, está expuesta a importantes pérdidas con el riesgo de comprometer su rica y variada identidad cultural, siendo la base de nuestra civilización, de nuestra vida cultural, científica, civil, y la que posibilita la transmisión de nuestra experiencia y de nuestros saberes a las generaciones futuras.

La política común europea relativa a la preservación y conservación de los bienes culturales es ya una realidad en algunas tipologías, pero todavía está en ciernes en el ámbito de la conservación preventiva de libros y documentos donde hasta ahora no se ha iniciado un análisis profundo sobre los perfiles de formación y cualificación profesional de los trabajadores del sector y por ello, no existen itinerarios formativos homogéneos, ni en el interior de los estados ni a nivel europeo. El análisis de las cualificaciones profesionales, los estudios necesarios, la formación y la puesta al día de los técnicos pertenecientes a las instituciones públicas o empresas pri-

vadas, nos ha mostrado una imagen muy variada y diversificada.

En España no existe la figura profesional del conservador preventivo y, a nivel institucional, está encomendada al cuerpo de facultativos de archivos y bibliotecas, pero que, debido a los conocimientos técnicos necesarios, deben estar asesorados por químicos, físicos y biólogos especializados en la conservación del patrimonio bibliográfico y documental y por conservadores-restauradores de documento gráfico.

Dadas estas carencias, el proyecto se propone diseñar un mapa de los conocimientos teóricos y prácticos, a nivel europeo, del perfil profesional que debe tener el conservador preventivo de documentos ya sea en soporte tradicional o en los más recientes magnéticos, ópticos y digitales, contribuyendo a la creación de una estrategia común europea de normas legislativas y de programas de formación.

El proyecto va destinado sobre todo a jóvenes en espera de introducirse en el mundo del trabajo, operadores del sector y trabajadores no cualificados adecuadamente para el trabajo encomendado. También esperamos que sea aplicable a centros de investigación y de conservación y a empresas de fabricación de productos en el campo de la conservación.

Para difundir sus actuaciones se han realizado publicaciones, newsletter, co-

municaciones en congresos, etc. y, una vez finalizado el proyecto, se va a mantener durante tres años, una página web dependiente del Istituto Centrale per la patologia del Libro de Roma.

Centros y Países integrantes del Proyecto:

ITALIA: Istituto Statale d'Arte "Scuola del Libro". **Urbino**

ITALIA: Istituto per la Patologia del Libro. **Roma**

ESPAÑA: Instituto del Patrimonio Histórico Español. **Madrid**

FINLANDIA: EVTEK Institute of Art and Design. **Vantaa**

FRANCIA: ENSSIB Ecole Nationale Sup. des Sciences de l'Inf. et des Bibliothèques. **Lyon**

FRANCIA: Institut National du Patrimoine. **Paris**

ITALIA: Centro Universitario Europeo per i Beni Culturali. **Ravello**

ITALIA: Fondazione per la Conservazione e il Restauro dei Beni Librari. **Spoletto**

ITALIA: Istituto Tecnico Industriale "Merloni". **Fabriano**

ITALIA: Studio P. Crisostomi. **Roma**

ITALIA: Università degli Studi di Macerata. **Macerata**

REINO UNIDO: National Museums and Galleries of Wales. **Cardiff**

Los objetivos a desarrollar fueron:

- Estudio de las características de formación y de las características de los puestos de trabajo sobre conservación preventiva en los bienes de archivos y bibliotecas de los países integrantes.
- Definición de un mapa de competencias que permita dar flexibilidad a los tramos de formación realizados en los variados contextos nacionales con relación a las diversas exigencias de formación y profesionales.
- Elaboración de módulos didácticos, a modo de ejemplo, para algunas especialidades.
- Estudiar las cláusulas de formación necesaria para obtener un certificado de las competencias adquiridas.

- Establecer una terminología con el fin de crear un glosario específico del sector entre los países que conforman el proyecto.

Para alcanzar estos objetivos se programaron 5 fases con las siguientes propuestas de trabajo:

- 1º Establecer la red operativa y de comunicación entre los participantes y definir el programa de trabajo estableciendo un calendario de encuentros y la difusión de los resultados. Los encuentros tuvieron lugar en Roma, Madrid, Lyon, Helsinki, Roma.
- 2º Analizar la situación ocupacional en el sector de la conservación preventiva tratando específicamente los estudios y legislación vigente en los diversos países. Para ello, se realizaron una serie de encuestas sobre: Tipología de los instrumentos y materiales utilizados en la conservación preventiva, puestos de trabajo específicos en centros oficiales y privados y diversos cuestionarios a instituciones y empresas sobre sus actividades en conservación preventiva.
- 3º Realizar un estudio terminológico específicos de conservación preventiva para establecer un glosario en las cinco lenguas de los países que forman el proyecto: inglés, italiano, francés, finlandés y español. Este glosario tuvo un resultado de 1500 términos.
- 4º Elaborar un mapa de las competencias para establecer tramos de formación flexibles y por lo tanto adaptables a la realidad de los diversos contextos nacionales. Este mapa está articulado en módulos didácticos redactados en lengua inglesa y publicada en DVD.
- 5º Redacción final, sobre el desarrollo del proyecto y de los resultados obtenidos. Éstos se difundirán por lo siguientes medios:
 - Informe del análisis de las necesidades de puestos de trabajo y

de formación (redactado en las cinco lenguas del proyecto –inglés, italiano, francés, finés y español– y publicado en Internet e impreso en lengua inglesa)

- Glosario de términos básicos relativos a la conservación preventiva (redactado en las cinco lenguas y publicado en CD-Rom y en Internet)
- Mapa de las competencias (redactado en inglés y publicado en CD-Rom e Internet)
- Página WEB del Proyecto
- Módulos, a modo de ejemplo didáctico, en multimedia, con el fin de ilustrar algunas competencias (redactado en inglés y publicado en CD-Rom)
- Newsletter del proyecto. Publicado trimestralmente sobre papel y en Internet
- Informe final del proyecto, en las cinco lenguas, impreso y en Internet

Participación española

Para llevar a cabo estas actuaciones se creó en el Servicio de Libros y Documentos del IPHE, un grupo interdisciplinar compuesto por:

- María del Carmen Hidalgo Brinquis. Jefe del Servicio de Libros y Documentos.
- Socorro Prous. Archivera. Responsable del Archivo General del IPHE.
- Nieves Valentín. Bióloga especialista en conservación preventiva en Archivos y Bibliotecas.
- José Antonio Herranz. Biólogo responsable de la conservación preventiva en el IPHE.
- Andrés Serrano. Coordinador del área de materiales celulósicos y proteínicos del Servicio de Libros y Documentos.
- Adolfo García. Historiador y conservador-restaurador de libros y documentos.

En este grupo de trabajo pudimos contar con el asesoramiento de Ruth

Viñas, Subdirectora de la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, cuyas aportaciones fueron sumamente valiosas en los tramos dedicados a la formación pedagógica en conservación preventiva del documento gráfico.

Este grupo, además de colaborar en todos los objetivos del proyecto, ha sido responsable de las siguientes actuaciones:

Los días 15 y 16 de marzo de 2004 se celebraron, en la sede del IPHE, unas jornadas con representantes de todos los centros implicados en el proyecto donde se aportó la experiencia española en esta materia y se estableció el calendario de actuaciones para las siguientes reuniones. La reunión finalizó con una visita a la Escuela Superior de Con-

servación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid.

Entre los días 4 y 8 de julio de 2005 y organizadas por el IPHE, tuvieron lugar en la Escuela de Patrimonio del Monasterio de Santa María la Mayor de Nájera unas "Jornadas de conservación preventiva en materiales de Archivos y Bibliotecas" dirigidas a los responsables de estas materias en las comunidades autónomas y en archivos y bibliotecas nacionales. Se estudió el tema desde sus más variadas vertientes: edificio, mobiliario, transporte, exposiciones temporales y la respuesta a estos factores externos a los diferentes componentes de nuestro patrimonio bibliográfico y documental: pergamino, papel, fotografía, películas y el actual material informático y digital. El resul-

tado de estas jornadas se va a plasmar en una publicación llevada a cabo por la Consejería de Cultura de la Comunidad de La Rioja.

Así mismo, entre los días 17 al 25 de octubre del 2005 se celebraron en el IPHE unas "Jornadas de prevención y conservación de materiales bibliográficos" dirigidas a responsables de las bibliotecas dependientes del Ministerio de Fomento.

Esperamos que estas noticias sean un acicate para los alumnos y profesionales de conservación y restauración de documento gráfico y que sus aportaciones en esta materia constituyan un gran avance en estos estudios imprescindibles, en la actualidad, en la conservación de nuestro rico patrimonio documental.

Obra restaurada

Dentro de la actividad docente entre los cursos 2003-2004 a 2005-2006

Pintura II

- Diecisiete pinturas sobre tabla pertenecientes de la diócesis de Osma-Soria:
 - Ciclo de escenas de la vida de Jesús (s. XVI).
 - Dos evangelistas (s. XVI).
 - Jesús atado a la columna (s. XV).
 - Santo obispo y San Antonio (s. XVI).
 - Camino del Calvario (s. XVI).
 - Nacimiento de la Virgen (s. XVI).
 - Santa Magdalena (s. XVII).
 - Dos santos sin identificar (s. XVII).
 - San Sebastián (s. XVII).
 - San Sebastián (s. XV).
 - Calvario (s. XVI).
 - Virgen con Niño (s. XVI).
 - Santo obispo (s. XV).
 - Tres apóstoles (s. XVI).
 - Adoración de los Magos (s. XVI).
 - Nacimiento de Jesús (s. XVI).
 - Cinco piezas de un artesonado románico pintado sobre madera.

- Seis tablas obra de Correa de Vivar pertenecientes a la Diócesis de Madrid con la representación de un ciclo de escenas sobre la vida de Jesús:
 - Anunciación.
 - Visitación.
 - Nacimiento de Jesús.
 - Adoración de los Magos.
 - Camino del Calvario.
 - Descendimiento.
- Dos tablas pintas pertenecientes a la Diócesis de Cuenca.
- Una tabla pintada con la representación de un calvario; Toro (Zamora).
- Dos tablas con las escenas de la Visitación y el nacimiento de Jesús (procedencia particular).

Arqueología I

- Jarra celtibérica. Siglos II-I a.C. Los Castellares, Herrera de los Navares. A-1187.

- Plato ibérico. Fondos E.S.C.R.B.C. Madrid.
- Conjunto de pintura mural, Alcázar de Madrid. Siglo XVII.
- Conjunto de pintura mural romana. La Bienvenida (Ciudad Real).
- Conjunto de cerámicas islámicas (Museo Municipal de Lorca).
- Mosaico romano. Siglo III d.C. Albaladejo. Ciudad Real.
- Cerámica neolítica. (Museo Municipal de Lorca). A-2129.

Encuadernación

- Dos libros de Cuentas (siglo XVI) pertenecientes a la Catedral y el Archivo Capitular de Cuenca.
- Ocho encuadernaciones platerescas (siglo XVI) del Seminario del Arzobispado de Cuenca.

Escultura II

- Medallón en madera policromada y talla de San Pablo (Cofradía de

Pintura II



Pintura II



- Nuestra Señora de la Soledad y Santo Entierro; Écija (Sevilla).
- Cruz de difuntos, obra en madera policromada (Lera del Río, La Rioja).
- Virgen del Rosario; madera policromada. Catedral de Santo Domingo de la Calzada (La Rioja).
- Virgen Blanca; madera policromada. Parroquia de Lera del Río (La Rioja).
- San Isidro; madera policromada. Iglesia de Santa María, Ayllón (Segovia).
- Dolorosa y San Juan Evangelista; tallas en madera policromada; parroquia de Cascajares (Segovia).
- Cruz de cofradía; madera policromada; Cofradía del Señor. Sepúlveda (Segovia).
- Virgen de las Angustias; madera policromada. Museo de Peñafiel (Valladolid).
- Virgen con Niño; madera policromada. Museo de Peñafiel (Valladolid).

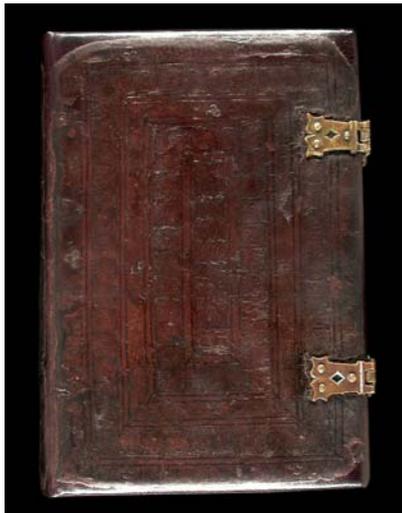
Arqueología I



Arqueología I



Encuadernación



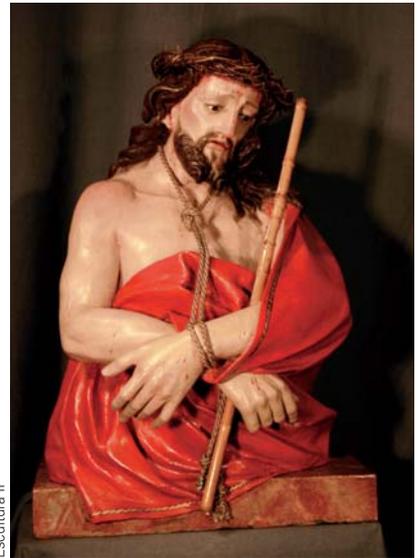
Documento Gráfico

- Protocolo notarial. Manuscrito sobre papel. Archivo Histórico Provincial de Guadalajara.
- Estampas calcográficas de Giambattista Piranesi (procedencia particular).
- Dibujos preparatorios para tapices.
- 15 Acciones y Obligaciones de la Compañía de los Caminos del Hierro del Norte de España. Museo del Ferrocarril.
- Plano original "Placa Giratoria", 1865. Dibujo con acuarela, tinta y grafito sobre papel transparente.

Escultura II



Escultura II



- Asociación Arandina de Amigos del Tren. Museo del Ferrocarril.
- Carteles cinematográficos. Subdirección General de Coordinación Universitaria.
- Libro manuscrito (cantoral) sobre pergamino. Arzobispado de Toledo.
- Manuscrito sobre vitela "CLEMENS PP XII". Toro (Zamora)
- Cubierta de pergamino. Manuscrito. Hoja de cantoral. Toro (Zamora).
- Carta de privilegio de Juan II de Castilla (1411). Toro (Zamora).
- Impreso barnizado "Ley de enero de 1922". Gran formato. Museo del Ferrocarril.



- Estampas calcográficas (aguafuerte) "Veduta del Prospetto Principale della Colonia Trajana"; G. Piranesi (1774-1777). Particular.
- Estampa calcográfica de Francisco Muntaner (particular).

Documento Gráfico



Pintura I



Pintura I

- Retablo destinado a la cabecera de la Iglesia de Santa María de la Alameda.
- Retablo de la Ermita de San Sebastián de Rascafría.
- Retablo de San Julián de los Caballeros Toro, Zamora.
- "Purísima Concepción" Escuela de Lucas Jordan, Iglesia de San Ginés.
- "Inmaculada" Siglo XVII, Iglesia de San Ginés.
- Dos lienzos Siglo XVIII "Sansón y Dalila", Parroquia de Almodóvar del Campo.
- "Dolorosa" Siglo XVIII, Martín Miguel, Segovia.

Pintura I



Escultura I



Escultura I

- Calvario gótico (s. XIII). Iglesia de Santa María la Real, Sasamón (Burgos).
- Escudo de armas (s. XX). Ayuntamiento de Vicálvaro.
- La Flagelación de Cristo (s. XVI). Iglesia de San Ginés, Madrid.
- Virgen de la Expectación (s. XIV). Colegiata de Toro (Zamora).

Actividades del centro

Realizadas entre los cursos 2003-2004 y 2005-2006

Información recopilada por Ruth Viñas Lucas

Cursos y seminarios

Curso de Formación del Profesorado "Fotografía digital aplicada a la Historia, conservación y restauración del Patrimonio Artístico" (de 12 de enero a 25 de febrero de 2004). A cargo del profesor David Gómez Lozano, titular de Fotografía aplicada a la restauración; organizado por el Centro de Apoyo al Profesorado de Madrid-Centro y coordinado por el profesor Pablo Cano Sanz.

Curso de Formación del Profesorado "Recursos avanzados de búsqueda de documentación de Bienes Culturales en páginas Web" (de 10 de enero a 21 de marzo de 2005). A cargo del profesor Emilio Ipiens Martínez, organizado por el Centro de Apoyo al Profesorado de Madrid-Centro y coordinado por el profesor Pablo Cano Sanz.

Seminario "Estudios previos de adaptación a la nueva titulación de Grado en Conservación y Restauración" (de 26 de enero a 30 de marzo de 2006). Grupo de trabajo de los profesores de la ESCRBC, coordinado por Javier Peinado Fernández, director de la Escuela, y organizado por el Centro de Apoyo al Profesorado de Madrid-Centro. El objetivo de dicho seminario ha sido analizar el currículo vigente de la ESCRBC de Madrid con vista a su adaptación a la estructura prevista para los estudios de Grado, según determina la LOE y en consonancia con el Espacio Europeo de Educación Superior.

Encuentros

Constitución y I Reunión de la Junta de Directores de las Escuelas Su-

periores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Celebrada en la ESCRBC de Madrid con los equipos directivos de las diferentes ESCRBC, para discutir y resolver problemas comunes, principalmente referidos al futuro de nuestras enseñanzas dentro del ámbito de la educación superior.

Conferencias

Ciclo de conferencias organizadas por la Asociación Española de Amigos de la Arqueología, fruto de la colaboración entre ésta entidad y nuestra Escuela. Las conferencias se celebran de octubre a junio, todos los martes a las 19:00.

Conferencia sobre "El escaneado en 3D como técnica aplicable a la conservación de bienes culturales" impartida por Santiago Mijangos Hidalgo-Saavedra, profesional restaurador de "SIT Transportes Internacionales".

26/10/2005: "El Palacio del Rey Planeta: Felipe IV y el Buen Retiro", conferencia impartida dentro del Programa "El Prado en el Aula", organizado por el Área de Educación del Museo Nacional del Prado, con la finalidad de explicar los contenidos y principales obras de dicha exposición. Dirigida a los alumnos de Historia del Arte e Iconografía e Iconología.

23/2/2006: Charla coloquio sobre el desarrollo de la LOE y los estudios de Conservación y Restauración, con la intervención de D. Javier García Velasco, Subdirector General de Régimen Jurídico y Coordinación Universitaria, y D. Juan López Martínez, Subdirector General de Ordenación

Académica de la Dirección General de Educación. Esta charla coloquio, dirigida a los profesores de la ESCRBC y a otros funcionarios de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, se organizó en torno al Seminario "Estudios previos de adaptación a la nueva titulación de Grado en Conservación y Restauración".

5/4/2006 "Goya. Ciencia y tecnología para la conservación de sus matrices de grabado calcográfico", impartida por Marta Lage de la Rosa (Calcografía Nacional – Departamento de Ciencia e Ingeniería de materiales de la Universidad Carlos III). Estudia la significación de las planchas calcográficas de Goya, y los avances realizados para su estudio y conservación.

11/5/2006: "El ciclo Superior de Arte Textil", conferencia impartida por Mar Navarro, profesora de la Escuela de Arte nº 2, con la finalidad de divulgar los estudios de textiles como campo relacionado, ante la incipiente demanda de la restauración textil en España.

Viajes de estudios

25/2/04 a 1/3/04: Viaje de Estudios a Nápoles (Italia), con los objetivos de conocer la gestión del patrimonio arqueológico italiano, visitar los conjuntos arqueológicos de Pompeya, Herculano y Phaestum y conocer las últimas intervenciones de restauración de dicho patrimonio. También se visitaron el Museo Nacional de Arqueología de Nápoles y la Soprintendenza di Napoli. Organizado por los profesores Ángel Géa García y Santiago Valiente Cánovas con la colaboración de Isabel Guerrero Martín.

Participación en congresos, jornadas, encuentros y exposiciones

4-5/11/2004: **1er Foro Conservación del Patrimonio Cultural. Conservación Preventiva, Ciencias de la Conservación y Formación de Conservadores.** Universidad Simón Bolívar (Caracas – Venezuela). Asistencia y participación de la Vicedirectora de la Escuela, Ruth Viñas Lucas, con la conferencia sobre *“Evolución de la enseñanza de la conservación – restauración en España y estado actual de las escuelas superiores de conservación y restauración de bienes culturales”*, y la participación en la mesa redonda final del foro.

21-22/1/2005: **Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria de ACESEA (Asociación de Centros Superiores de Enseñanzas Artísticas)**, celebrada en Valencia. Asisten la Vicedirectora, Ruth Viñas Lucas, y el Jefe de Estudios, David Gómez Lozano. Se abordan temas relativos a la transformación de las enseñanzas artísticas según el Espacio Europeo de Educación Superior, con especial incidencia en la incorporación al sistema de transferencia de créditos (ECTS).

24-26/2/2005 **5ª Asamblea General de ENCoRE (European Network for Conservation-Restoration Education)**, celebrada en Atenas. Asisten el Director, Javier Peinado Fernández, y el Jefe de Estudios, David Gómez Lozano. El principal tema abordado es la adaptación de las enseñanzas de conservación y restauración al Espacio Europeo de Educación Superior.

16-20/5/2005. **Extensão: Conservação e Preservação de Documentos Gráficos.** Celebrado en la Universidad de Brasilia – Brasil, con la promoción de la Casa de Cultura de América Latina y la coordinación del CEDOC y la Agencia Española de Cooperación Internacional. La Vicedirectora Ruth Viñas Lucas es invitada a participar con la conferencia *“Nuevas tendencias en la conserva-*

ción de documentos gráficos” y en la mesa redonda sobre *“A formação profissional no Brasil e na Espanha”*

23-25 / 5 / 2005 **Conservação e Restauração de Documentos Gráficos.** Encuentro celebrado en la Fundação Casa de Rui Barbosa, en Rio de Janeiro- Brasil. Con la promoción de la Casa de Cultura de América Latina y ABRACOR - Associação brasileira de conservadores-restauradores y la coordinación de la Agencia Española de Cooperación Internacional. La Vicedirectora Ruth Viñas Lucas es invitada a participar en la impartición del curso y la mesa redonda final.

4-8/7/2005 **“Jornadas de conservación preventiva en materiales de archivos y bibliotecas.”** Celebradas en la Escuela del Patrimonio de Nájera (La Rioja). La Vicedirectora, Ruth Viñas Lucas, es invitada a asistir y participar con la conferencia *“La conservación preventiva de materiales de archivos y bibliotecas en los planes de estudios de las Escuelas Superiores de Conservación y Restauración de Bienes Culturales”*.

17-18/3/2006: **VII Reunión Nacional Restauradores de Bienes Culturales Arqueológicos.** Granada. Asiste el profesor Ángel Gea García.

17-18/11/2006: **Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria de ACESEA (Asociación de Centros Superiores de Enseñanzas Artísticas).** Celebrada en Córdoba. Asisten el Director, Javier Peinado Fernández, y el Secretario, Guillermo Fernández García. Se abordan temas relativos a la transformación de las enseñanzas artísticas superiores según la nueva Ley Orgánica de Educación.

Exposiciones y premios

“Premios Aurelio Blanco I”, exposición en la Escuela de Arte La Palma, inaugurada en noviembre de 2003 con motivo de la entrega de los premios Aurelio Blanco. La Escuela participa con la presentación de los paneles del trabajo realizado por la alumna Diana

Pérez Brunicardi, galardonada con dicho Premio. Obtuvieron mención honorífica las alumnas Cristina Jiménez Nonnast, Noemí Morán Luengo y Sandra Sáenz-López Pérez.

“La educación en el Arte – Exposición de trabajos realizados en las Escuelas de Arte de Madrid”, en el Centro Cultural Isabel de Farnesio, de Aranjuez (19 a 29 de mayo de 2004). Exposición organizada del por la Viceconsejería de Educación de la Comunidad de Madrid con la colaboración del Ayuntamiento de Aranjuez, en la que se expusieron paneles de diversos trabajos de restauración realizados en la Escuela.

“Premios Aurelio Blanco II”, exposición en la Escuela de Arte La Palma, inaugurada el 22 de noviembre de 2005 con motivo de la entrega de los premios Aurelio Blanco, 2º edición (22 de noviembre a 2 de diciembre de 2005). La Escuela participa con la presentación de los paneles del trabajo realizado por las alumnas Lucía Díaz Galán, galardonada con dicho Premio, y María Burgaleta López y Leticia Carrero de Castro, que obtuvieron una mención honorífica.

“Huellas: Actuaciones de la Comunidad de Madrid en el Patrimonio Histórico.” Exposición celebrada en la Academia de Bellas Artes de San Fernando (20 de diciembre de 2005 a 12 de febrero de 2006), en la que la Escuela ha colaborado en la grabación del video que presenta los trabajos de conservación y restauración de la Comunidad de Madrid.

Participación de la Escuela en proyectos europeos

Aparte de los proyectos comentados en la sección anterior: “Glosario multilingüe técnico- científico de conservación y restauración de bienes culturales”, “El mapa de las competencias para la conservación preventiva de los bienes documentales sobre soporte tradicional y digital: ConBeLib” y “Durabilidad y conservación de materiales

tradicionales naturales del patrimonio arquitectónico”, cabe citar:

Invitación a colaborar en el Proyecto **LIFETiermes** (Proyecto Tiermes-Caraceña Valley, España LIFE03 ENV/E/000161) por la Asociación de Amigos del Museo de Tiermes en los trabajos de campo, de laboratorio y actividades formativas, incluyendo una beca que, durante el curso 2003-2004 se ha materializado con la figura de una campaña de trabajo (junio de 2004) y la participación como colaborador del profesor Angel Gea García (sesiones prácticas de “Introducción a la restauración de arqueología”) en el **I Curso de Arqueología e historia antigua de Tiermes**, actividad formativa de puesta en valor del patrimonio y desarrollo sostenible como apuesta de futuro (6 julio – 5 septiembre 2004)

Participación de la Escuela en publicaciones

“*Quadrivium II. Patrimonio mueble restaurado en Castilla – La Mancha*”, editado por la Junta de Comunidades de Castilla en 2004 (334 p.) (ISBN 84-7788-319-X).

“*Progetto Lessico tecnico multilingue di conservazione e restauro. Dipinti su Tavola – Supporto ligneo / Glosario multilingüe técnico- científico de conservación y restauración de bienes culturales. Pintura sobre tabla – Soporte*”. European Comisión – Directorate General for Education and Culture. Programme Culture 2000 (2001-2002). Associazione Giovanni Secco Suardo (Redazione) (ISBN: 88-900741-6-7). Con Software aplicativo de base de datos WinISIS LMCR.

“*Report on Preventive Conservation of Documents in Finland, France, Spain and the United Kingdom*”, ConBeLib. Roma 2004: Istituto Centrale per la patologia del libro / Istituto statale d’arte, Urbino (ISBN: 88-88298-03-7).

Campañas de trabajo

Campañas realizadas en julio de 2004

Conservación y restauración de las pinturas murales de la Ermita del Canto,

en Toro - Zamora. Entidad colaboradora y financiación: Fundación González Allende. Director: Guillermo Fernández García. Coordinadora: Pilar Sendra Pons. Dirigida a los alumnos de la especialidad de Pintura.

Conservación y restauración de escultura policromada en piedra de la Colegiata, en Toro - Zamora. Entidad colaboradora y financiación: Fundación González Allende. Director: Guillermo Fernández García. Coordinador: Pilar Sendra Pons. Dirigida a los alumnos de la especialidad de Escultura.

Conservación y restauración del retablo Mayor de la Iglesia de Recuerda, Soria. Entidad colaboradora y financiación: Junta de Comunidades de Castilla – León. Director: Guillermo Fernández García. Coordinador: Francisco del Hoyo Santamaría. Dirigida a los alumnos de la especialidad de Pintura y del Curso Común.

Colaboración en el yacimiento arqueológico de Tiermes. Entidad colaboradora y financiación: Asociación de Amigos del Museo de Tiermes. Profesor responsable: Ángel Gea García. Dirigida a un alumno del último curso de la especialidad de Arqueología.

Conservación y restauración de escultura de los fondos del museo Reina Sofía. Entidad colaboradora y financiación: Museo Reina Sofía y Ayuntamiento de Leganés. Director: Rafael Berjano Delgado. Dirigida a los alumnos de las especialidades de Arqueología y Escultura y del Curso Común.

Tratamientos de conservación en el yacimiento de Salinas de Espartinas (Cienpuzuelos, Madrid). Entidad colaboradora y financiación: Sociedad Española de Historia de la Arqueología. Profesor responsable: Santiago Valiente Cánovas. Dirigida a los alumnos de la especialidad de Arqueología.

Campañas realizadas en julio de 2005

Conservación y restauración de esculturas, vigas de madera policromada y medallones de yeso policromado, en

Toro (Zamora). Entidad colaboradora y financiación: Fundación Allende. Director: Guillermo Fernández García. Dirigida a los alumnos de la especialidad de Escultura.

Intervención sobre el testamento de Doña Giomar de Melo y otros documentos (ESCRBC-Madrid). Director: Isabel Guerrero Martín, Coordinador: Carmen Gil Díaz. Dirigida a los alumnos de la especialidad de Documento Gráfico.

Conservación y restauración de piezas arqueológicas pertenecientes al yacimiento de Collado Mediano, en Collado Mediano – Madrid. Financiación Ayuntamiento de Collado Mediano. Director: Ángel Gea García, Coordinador: Carlos Burguete. Dirigida a los alumnos de la especialidad de Arqueología.

Montaje e intervención del retablo de la Iglesia del Cementerio de Rascafría, en Rascafría - Madrid. Entidad colaboradora y financiación: Comunidad de Madrid, Consejería de Cultura y Deportes. Director: Guillermo Fernández García. Dirigida a los alumnos de la especialidad de escultura y pintura.

Montaje e intervención del retablo de la Iglesia Parroquial de Santa María, en Torres de Alameda – Madrid. Entidad colaboradora y financiación: Comunidad de Madrid, Consejería de Cultura y Deportes. Director: Guillermo Fernández García. Dirigida a los alumnos de la especialidad de escultura y pintura.

Intervención en documentos pertenecientes a la Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla, Universidad Complutense – Madrid. Director: Ruth Viñas Lucas, Coordinador: Javier Tacón Clavaín. Dirigida a los alumnos de la especialidad de Documento Gráfico.

Colaboraciones para la realización de prácticas del alumnado

La Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid entiende que puede ser muy enriquecedor para sus alumnos realizar prácticas en instituciones dedicadas a la conservación y restauración, además,

estas prácticas le vienen siendo demandadas desde diferentes organismos que estiman este tipo de colaboración como beneficio mutuo. La necesidad de que estos contactos tengan un carácter oficial implica encontrar un marco legal para la firma de convenios o acuerdos de colaboración, de ahí que muchos contactos iniciados precisan la resolución de este trámite por parte de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid.

Otra de la línea de actuación de la Escuela se centra en facilitar a los exalumnos que acaban de finalizar sus estudios las prácticas o estancias en los laboratorios de restauración de prestigiosas instituciones. En ocasiones, esto se logra mediante la remisión de datos de los alumnos de cada promoción, con permiso de los interesados. Además, la Escuela ofrece a sus alumnos y exalumnos la posibilidad de formar parte de una "bolsa de empleo" cuyos datos son suministrados a aquellas personas o instituciones que acuden a la Escuela en busca de un profesional de la conservación-restauración. Para esto los alumnos deben rellenar una ficha autorizando la difusión de la información recabada.

Si un particular o institución precisa localizar alumnos o titulados para ofertas de empleo, prácticas, becas, etc. puede solicitar un listado de las personas inscritas en la bolsa de empleo que cumplan con los requisitos necesarios y ponerse en contacto con ellas. Por otro lado, la Escuela se compromete a difundir estas ofertas mediante la inserción de la noticia en el tablón de anuncios e incluso, si es preciso, poniéndose en contacto directo con los interesados.

Convenio de colaboración con el Museo Nacional de Ciencia y Tecnología: En octubre de 2005 se ha suscrito un Convenio de colaboración entre la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid y la Fundación Apoyo al Museo Nacional de Ciencia y Tecnología, para la realización de activida-

des formativas con la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid.

Tal como se refleja en el Convenio, el Museo Nacional de Ciencia y Tecnología, dependiente del Ministerio de Educación y Ciencia, es el único órgano administrativo con experiencia en restauración de objetos científicos, y cuenta con una experiencia demostrada que está sirviendo como referencia a otras instituciones con colecciones similares en todo el ámbito nacional. Por otro lado, la ESCRBC tiene gran interés en poder completar la formación de los alumnos en este campo, mediante prácticas dirigidas.

En este sentido, se ha desarrollado un programa destinado a proporcionar formación práctica en el Museo Nacional de Ciencia y Tecnología, fuera del horario lectivo, a alumnos del último curso de la ESCRBC de Madrid. Estas prácticas se realizan con el patrocinio de la Fundación y bajo la dirección del personal técnico responsable del M.N.C.T.

Asimismo, se ha establecido una beca para exalumnos de los tres últimos años, para que puedan llevar a acabo un periodo de prácticas de un año en alguno de los programas de la Fundación.

Además de la interesante oportunidad para nuestro alumnado de poder formarse en un campo tan especializado como la conservación de material científico, la importancia de este convenio radica en que es el primero de esta categoría suscrito por la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, y podrá servir como modelo para convenios de similares características.

Acuerdo de colaboración con la Biblioteca de la Universidad Complutense: En el curso junio de 2005 se suscribió un acuerdo de colaboración entre la Biblioteca de la Universidad Complutense y nuestra Escuela para que, bajo la dirección de los responsables del Departamento de Conservación y Preservación de la Biblioteca His-

tórica "Marqués de Valdecilla," alumnos de la especialidad de documento gráfico puedan realizar prácticas como Campaña de Verano.

Museo Thyssen-Bornemisza: Compromiso de colaboración cultural y artística para la realización de prácticas formativas. Dirigido a un alumno seleccionado de tercer curso de la especialidad de Pintura.

Museo Nacional Centro de Arte "Reina Sofía: Remisión de los mejores expediente de los recién titulados para la realización de prácticas en el museo.

Asociación de Amigos del Museo de Tiermes: Propuesta de colaboración en el Proyecto Europeo LIFE Tiermes (Proyecto Tiermes-Caracena Valley, España LIFE03 ENV/E/000161) en los trabajos de campo, de laboratorio y actividades formativas, incluyendo una beca para un colaborador que, durante el curso 2003-2004, se materializó con la figura de una campaña de trabajo (junio de 2004).

Sociedad Española de Historia de la Arqueología: Se ha iniciado la colaboración mediante la fórmula de las campañas de trabajo, a la espera de otras vías de actuación.

Noticias de la escuela

Mejoras en el servicio de biblioteca

En nuestra Escuela se viene considerando imprescindible ofrecer un buen servicio de biblioteca a alumnos y profesores, máxime cuando la especialización de los temas de consulta hace muy difícil el acceso a la bibliografía recomendada. Destacar que gracias a la sucesiva mejora del funcionamiento de la biblioteca y de la dotación de sus fondos se viene observando un aumento de usuarios no pertenecientes a la comunidad escolar, que hacen uso de nuestros servicios como biblioteca pública especializada en patrimonio cultural.

Siguiendo la línea iniciada en el curso 1999-2000, se ha mantenido el Convenio de Colaboración suscrito con la Universidad Carlos III mediante prácticas de

alumnos de Biblioteconomía y Documentación en nuestro centro, además de la concesión de una Beca de Colaboración para un Titulado en Biblioteconomía y Documentación o un alumno de tercer curso de ésta carrera, para realizar prácticas profesionales de apoyo técnico a la biblioteca. Gracias a esto se han seguido prestando servicios habituales como disposición en jornada lectiva de consulta de fondos, sistema de préstamo, boletín de novedades, catálogo de publicaciones, búsqueda automatizada, etc. Tras completar la catalogación de las monografías y publicaciones periódicas, se ha podido iniciar el vaciado de artículos de las más demandadas, gracias a su informatización mediante base de datos.

Durante el curso 2005-2006, se ha concedido una beca extra para concluir el objetivo de tejer y reordenar toda la colección, además de poder ampliar la atención al usuario en horario vespertino.

Desde la anterior edición de la revista (Diciembre de 2003) el fondo bibliográfico de la escuela ha aumentado en aproximadamente 2.000 monografías, alcanzando las 4.500 catalogadas que existen en la actualidad, además de dos centenares de videos, varios CDs, y cerca de trescientos títulos de publicaciones periódicas. La mayoría de los fondos se encuentran en la biblioteca a disposición de los usuarios, aun-

que alguno de ellos puede tener acceso restringido o estar localizado en un determinado departamento.

Con independencia de los volúmenes adquiridos por la Escuela directamente o a través de sus diferentes departamentos, es de destacar el gran número de publicaciones, principalmente periódicas, que ingresan gracias al intercambio con nuestra revista Pátina con otros centros y entidades. Las publicaciones recibidas mediante intercambio suelen ser de gran riqueza e interés ya que dotan a nuestro centro de material bibliográfico muy especializado y de difícil adquisición, procedente en muchos casos del extranjero.

Destacar que durante estos cursos se ha establecido acuerdo de intercambio con dos docenas de nuevas instituciones, con lo que el número de intercambios de publicaciones supera ya los 170. lo que supone más del 60% de las adquisiciones de la Escuela.

Este incremento en la colección de la Escuela ha obligado a la realización de mejoras en las instalaciones para poder albergar un mayor número de volúmenes y conseguir una mejor ubicación de las distintas áreas temáticas, también se ha puesto a disposición de los usuarios un terminal informático para la consulta de la base de datos y acceso a Internet.

Página web de la escuela

www.escribc.com / www.escribc.org

Tras la creación de la página en el curso 2002-2003, se ha trabajado en su puesta en marcha, revisión y mejora de sus contenidos, principalmente para su adaptación a lo establecido por las Instrucciones de la Viceconsejería de Educación sobre inclusión en el Portal de Educamadrid de las páginas o sitios web de los centros y servicios educativos (mayo de 2004).

Así, durante el curso 2004-2005 se simplificaron los archivos básicos de la página para acomodarlos a un acceso rápido desde diversos navegadores, de modo que las animaciones, fondos musicales y color de fondo han sido eliminados. En la medida de lo posible, el contenidos de los diferentes documentos se han ido poniendo al día, principalmente los relativos a normativa y prueba de acceso. En el inicio del curso 2005-2006 se publicaron los listados con las calificaciones de los alumnos en la prueba de acceso.

La página web del centro es mantenida y actualizada por el departamento de promoción y desarrollo, cuyos responsables han sido Araceli Fernández Recio, durante el curso 2003-2004, y Ángel Gea García, desde el curso 2004-2005.

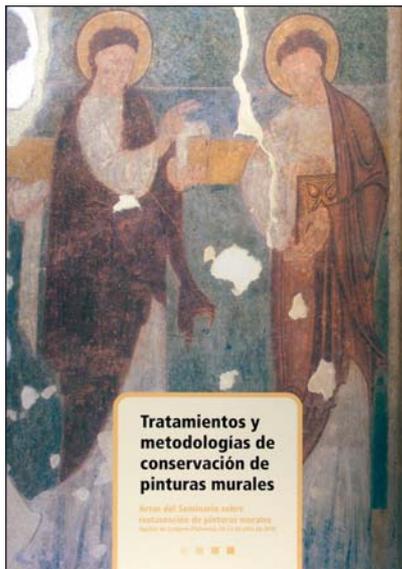
Tratamientos y metodologías de conservación de pinturas murales

Actas del Seminario sobre restauración de pinturas murales

En este volumen se reúnen las ponencias del curso que sobre tratamientos y metodologías de conservación de pinturas murales tuvo lugar en la Fundación Santa María la Real en julio de 2005. En ésta, como en ocasiones pasadas, se consideró oportuno seguir profundizando en los problemas de restauración que son específicos de la pintura mural. Tal insistencia se justifica, fundamentalmente, sobre la base de las particulares dificultades que presentan esta clase de bienes de interés cultural y, además, por tratarse de un capítulo de nuestro patrimonio especialmente abundante..

En la breve extensión del seminario se incluyeron ponencias de índole muy diversa con la intención de ofrecer una visión, corta pero panorámica, de algunas de las cuestiones de mayor interés desde el punto de vista del profesional o el estudiante de restauración.

Julia Osca (Universidad Politécnica de Valencia) ofreció una reflexión de corte general sobre las ventajas e inconvenientes del uso de consolidantes de diversa naturaleza química en los



tratamientos de conservación. En este mismo sentido la intervención de Alberto Sepulcre (Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid) arrojó nueva luz sobre algunos aspectos controvertidos relacionados con el uso de morteros inorgánicos aéreos e hidráu-

licos utilizados comúnmente en tareas de consolidación de estructuras murales y revestimientos pictóricos. La conferencia de las restauradoras Teresa Novell y Paz Marqués (Museu Nacional d'Art de Catalunya) representó una interesante visión de los problemas de conservación propios de la pintura mural exhibida en museos. Con una ponencia sobre una nueva metodología para el arranque de pintura mural, Juan Carlos Barbero (Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid) volvió a referirse, de manera tangencial, al tema de la pintura mural extraída de su soporte original.

Por último, las intervenciones de José Luis Prada (Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Catalunya) y Juan Aguilar (Ágora Restauración) se refirieron, respectivamente, a algunas cuestiones relativas a la metodología de investigación de materiales originales, y a soluciones de criterio para la presentación de una obra de pintura mural.

Fray Antonio de San José Pontones

Arquitecto, ingeniero y tratadista en (1710-1774)

Autor: Pablo Cano Sanz.

Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 2004.

1.412 páginas con 192 láminas, así como ilustraciones de la obra teórica.

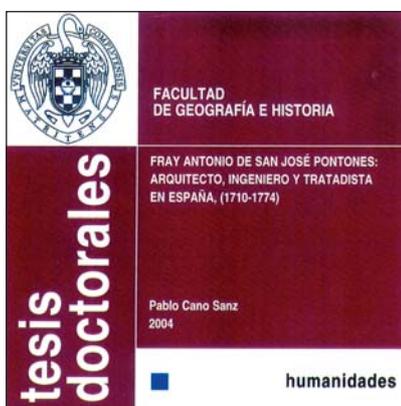
Director: José María Prados García.

Tesis Doctoral digitalizada, formato CD-Rom, ISBN: 84-669-2564-3.

La Universidad Complutense de Madrid ha editado en soporte digital la Tesis Doctoral dedicada a "*Fray Antonio de San José Pontones: arquitecto, ingeniero y tratadista en España (1710-1774)*", defendida por Dn. Pablo Cano Sanz el 27 de mayo del 2004 en la Universidad Complutense de Madrid, ante el tribunal integrado por Dn. Francisco José Portela Sandoval (Presidente), Dña. Isabel Mateo Gómez (Vocal), Dn. Antonio Martínez Ripoll (Vocal), Dña. Carmen Román Pastor (Vocal) y Dña. Ángela Madruga Real (Secretaria), obteniendo la calificación de "sobresaliente cum laude".

Esta Tesis Doctoral constituye, hasta el momento, la única monografía existente sobre la arquitectura del padre Pontones. La primera parte de este estudio (Capítulos I-III) perfila la biografía y define su estilo. El segundo bloque de contenidos (Capítulos IV-XII) analiza la producción arquitectónica de fray Antonio. La tercera y última parte de esta investigación es un apéndice documental, inédito en un tanto por ciento muy elevado.

Cuatro son las fechas que marcan el devenir de Antonio Pontones Lomba: 1710, partida de bautismo; 1744, profe-



sa en el monasterio jerónimo de Nuestra Señora de la Mejorada, situado en las afueras de Olmedo (Valladolid); 1759, período de apogeo constructivo en la carrera de fray Antonio e inicio de su tratado de arquitectura sobre puentes; 1774, muerte del artista. Estilísticamente, la obra de fray Antonio representa una alternativa entre clasicismo español, barroco italiano e ingeniería francesa. Un apartado a tener muy en cuenta en el padre Pontones es su enorme producción artística; fray Antonio interviene en 172 edificios con más de 50 trazas documentadas, lo que le convierte en el arquitecto más prolífico de su Orden.

Fray Antonio de San José nace en Liérganes (Cantabria), se trata de un arquitecto de ámbito prácticamente nacional, pues trabaja en más de quince provincias de la geografía española, especialmente en la Comunidad Autónoma de Castilla y León. Una de sus obras más sugestivas es el camarín de la Virgen de la Vega de Alcazarén, al que ya se dedicó un artículo por parte del autor (Pablo Cano Sanz. "La influencia de Borromini en un camarín del padre Pontones". *Pátina*. Madrid, Diciembre 2003, Época II, nº 12, pp. 145-154).

Otro de los aspectos de mayor modernidad son los puentes del P. Pontones, de gusto claramente francés, pues poseen arcos en *anse de panier*, con una relación pila-vano de 1/4, cuando lo normal era 1/2 o 1/3 en nuestro país. Con respecto al tratado de arquitectura se aportan nuevas fuentes documentales sobre su proceso de publicación, sorprendiendo el tribunal que juzgó el texto de fray Antonio en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, formado por Pedro de Silva, Jorge Juan, José de Hermosilla, Benito Bails, Ventura Rodríguez y Miguel Fernández.

Fray Antonio de San José Pontones

Arquitecto jerónimo del siglo XVIII

Pablo Cano Sanz.

Madrid, C.S.I.C., Colección: "Artes y Artistas", nº 61, 2005.

168 páginas con 85 fotografías a color. ISBN: 84-00-08412-8.

Comité Editorial: Dr. Enrique Arias Anglés, Dr. Miguel Cabañas Bravo, Dra. Amelia López-Yarto Elizalde y Dra. Isabel Mateo Gómez.

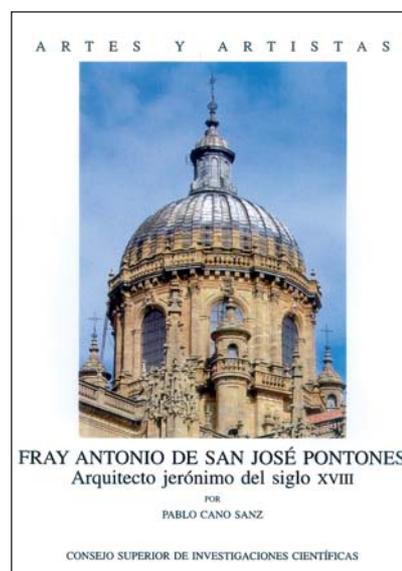
El Consejo Superior de Investigaciones Científicas ha publicado un estudio sobre "*Fray Antonio de San José Pontones: arquitecto jerónimo del siglo XVIII*," que constituye aproximadamente la primera parte de la Tesis Doctoral de Dn. Pablo Cano Sanz.

Los contenidos de este libro se estructuran en un sencillo esquema, formado por los siguientes epígrafes: vida, cultura arquitectónica, obra documentada, pensamiento artístico, clientes y honorarios. La investigación finaliza con el papel que fray Antonio de San José pudo desempeñar dentro de la arquitectura española del siglo XVIII, enumerando sus relaciones laborales con algunos de los grandes tracistas de esa centuria, como son los Churriguera, Manuel Serrano, Juan de Sagarvinaga, Giovanni Battista Sacchetti, Ventura Rodrí-

guez y Juan de Villanueva; asimismo, se mencionan quiénes fueron sus colaboradores más estrechos, además de los contactos que mantuvo con otros monjes y frailes arquitectos.

La sabiduría del padre Pontones no se ciñe estrictamente a lo español, sino que ahonda en las manifestaciones artísticas de otros países, como son Italia y Francia, naciones que conoce, únicamente, a través de las fuentes librecas. Su forma de pensar se caracteriza por una obsesiva búsqueda de la verdad, además de una constante lucha contra el fraude de los maestros de obra, convirtiéndose en uno de los arquitectos más importantes del Consejo de Castilla.

El libro concluye con un breve apéndice documental, bibliografía específica, así como un abundante elenco de



fotografías, que permite contemplar su variado catálogo de obras.

En el momento de cerrar la edición de la revista, nos llega la triste noticia del fallecimiento de nuestro compañero y amigo JESÚS HERNÁNDEZ SERRANO, que durante tantos años ha colaborado desde su puesto de *Auxiliar de Información* con todos nosotros en la Escuela. No te olvidaremos.

Descanse en paz.

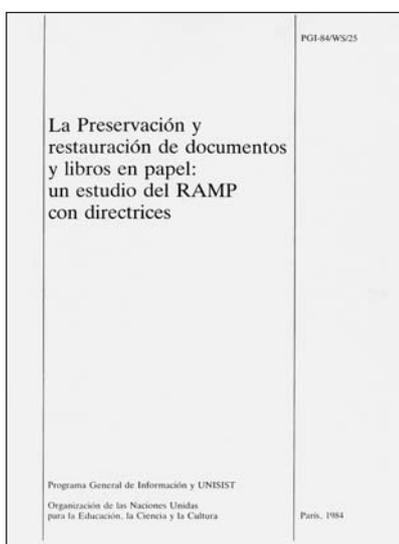
“Conservación y Restauración de la Obra Gráfica, Libros y Documentos” de Maria Dolores Rodríguez Laso. ¿Un plagio?

Ruth Viñas Lucas

El pasado 2004, el Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco publicó el texto “Conservación y restauración de la obra gráfica, libros y documentos” de Doña Dolores Rodríguez Laso, profesora titular del Departamento de Pintura de dicha universidad, con 161 páginas e ISBN 84-8373-684-5.

Hasta el momento, el manual de referencia en castellano empleado por la gran mayoría de promociones de alumnos de la especialidad conservación y restauración de documentos gráficos en España, ha sido el texto de Carmen Crespo y Vicente Viñas “La Preservación y restauración de documentos y libros en papel: Un estudio del RAMP con directrices” (PGI-84/WS/25), publicado en 1984, en París, por el Programa General de Información y UNISIST de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. El volumen, en rústica, de 109 páginas, se ha traducido al francés, inglés, árabe y ruso¹, y ha sido objeto de una amplia distribución gratuita por parte de la UNESCO, a quien corresponden los derechos del copyright. Dado su carácter no lucrativo y la dificultad del acceso a los originales, hace ya muchos años que su distribución se viene haciendo de profesores a alumnos mediante fotocopias.

Tras la lectura de ambas obras, se puede confirmar cómo aproximadamente la mitad del texto de Crespo y Viñas se encuentra incluido en el de Rodríguez Laso, sin entrecorillado ni siste-



Estudio RAMP de Carmen CRESPO y Vicente VIÑAS (1984). Su contenido ha sido reproducido en gran parte por Dolores Rodríguez Laso, sin cita ni mención expresa, para la elaboración de otro texto (2004).

ma de referencia alguno que permita reconocer o deducir su verdadera autoría, lo que supone una vulneración a la Ley de Propiedad Intelectual española, además de un atentado a la ética académica que debería presidir en una publicación promovida en el ámbito de la actividad universitaria.

Tras una comparación exhaustiva, los herederos de Don Vicente Viñas, fallecido en diciembre de 2003, denunciaron ante el Rector de la Universidad del País Vasco el hecho de que el texto de la profesora Rodríguez Laso “representa en aproximadamente sus dos terceras partes (páginas desde la 50 a la 152,

con excepción de las dedicadas a bibliografía e ilustraciones) una reproducción literal de los párrafos del texto de los Sres. Crespo y Viñas, en los apartados referidos a la conservación de las obras (cap. III), soluciones de preservación y conservación (cap. IV) y soluciones de restauración (cap. V)”.

Es necesario reconocer la rápida reacción de la Universidad, que en cerca de un mes dictó la resolución 2049/2005 de 13 de octubre, por la que disponía el cese de la distribución de la obra “Conservación y restauración de la obra gráfica, libros y documentos”, así como la retirada de los ejemplares en fase de comercio, entendiendo que, respecto al texto de Crespo y Viñas, “...se ha procedido a la mera reproducción de parte del contenido de la obra sin que ello sea a título de cita o para su análisis, comentario o juicio crítico con lo que no bastaría con la incorporación de la fuente y nombre del autor (que, al parecer, tampoco se ha respetado)...”.

Para su descargo, en las alegaciones formuladas por la profesora Rodríguez Laso, y con referencia a Don Vicente Viñas, indica que “Por el respeto profesional que me ha merecido siempre y dado que ha sido un pionero en la Conservación y Restauración de obra en papel (libros y documentos), y una autoridad en este campo, el cambiar frases de sus textos me parecía precisamente poco ético, por lo que preferí reproducirlos literalmente...” a la vez que solicita que, en lugar de la destrucción de los ejem-

¹ *The preservation and restoration of paper documents and books*. Paris, Unesco, 1986. 115 p.

La préservation et la restauration des documents et ouvrages en papier: une étude RAMP, accompagnée de principes directeurs. Paris, Unesco, 1986. 117 p.

plares se opte por "...la inclusión en la primera hoja del libro de <mi agradecimiento profesional al Sr. Vicente Viñas Torner, sin cuyos textos no habría sido posible este trabajo escrito>".

Pero pese a estas valoraciones, que soslayan el derecho moral del reconocimiento a la autoría, los textos han sido deformados, incluso manipulados, para referirse a conceptos opuestos a los que Vicente Viñas mantuvo en vida respecto a las definiciones que formulara en la década de los setenta sobre conservación / preservación / restauración, que en la obra de Rodríguez Laso se recortan y pegan sustituyendo el sujeto, para referirse a preservación en lugar de conservación y a ésta como restauración.

La profesora Rodríguez Laso entiende el uso de la obra de Crespo y Viñas como "un beneficio pedagógico para mis alumnos" y que "...destruir la edi-

ción perjudicaría al alumnado..." Olvida la posibilidad de facilitarles fotocopias del original de Crespo y Viñas, al igual que olvida las aportaciones que en el campo de la conservación y restauración de documentos gráficos necesariamente han tenido que realizarse en los más de veinte años que lleva escrito dicho texto.

No obstante la proporcionada reacción de la Universidad del País Vasco como responsable de la edición de la obra de la profesora María Dolores Rodríguez Laso, el daño moral inflingido a los autores es de difícil reparación. Este daño moral se acrecienta en cada ejemplar de este libro ya vendido que se lee, en cada biblioteca en la que está a disposición al público y se presta y, sobre todo, en cada estudiante que lo consulta y cita, otorgando un mérito a quien no debe a la vez que desconoce, y por tanto ignora, la obra de Carmen Crespo y Vicente Viñas.

El manual de ambos < Crespo, C y Viñas, V (1984) "La Preservación y restauración de documentos y libros en papel: Un estudio del RAMP con directrices," París, UNESCO.> puede consultarse, entre otros lugares, en la biblioteca de la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid, en la que, dado su carácter divulgativo sin ánimo de lucro, hay a disposición de quien lo solicite un ejemplar en hojas sueltas para facilitar su fotocopiado. Así mismo, se pueden obtener originales solicitándolos a la UNESCO (Division of the General Information Programme, UNESCO, 7, Place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France, g.mensah@unesco.org.), http://www.unesco.org/webworld/portal_archives/ramp_studies_list.html, o a través de la European Commission on Preservation and Access, <http://www.knaw.nl/ecpa/ramp.html>.

FE DE ERRATAS

En la página 265, donde se hace referencia a la "Intervención sobre el testamento de Doña Giomar de Melo", la directora de la campaña es Carmen Gil, y la coordinadora Isabel Guerrero.

En la página 265, donde se hace referencia a la "Intervención en documentos pertenecientes a la Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla, Universidad Complutense – Madrid", el director de la campaña es Javier Tacón y la coordinadora Ruth Viñas.

II SEMINARIO SOBRE RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURALES

Aportaciones teóricas y experimentales en problemas de conservación

**19-21 de julio
de 2006**

**Monasterio de
Santa María la Real
Aguilar de Campoo
(Palencia)**

Director:
D. Juan Carlos Barbero Encinas

Ponentes:
D. Fernando Vela Cossío
D. Luis Maldonado Ramos
D. Joaquín Barrio Martín
D. Alberto Sepulcre Aguilar
D. Juan Carlos Barbero Encinas
D. José María Ledrado García
D. Antonio Sama García
D. Carlos Tejedor Barrios

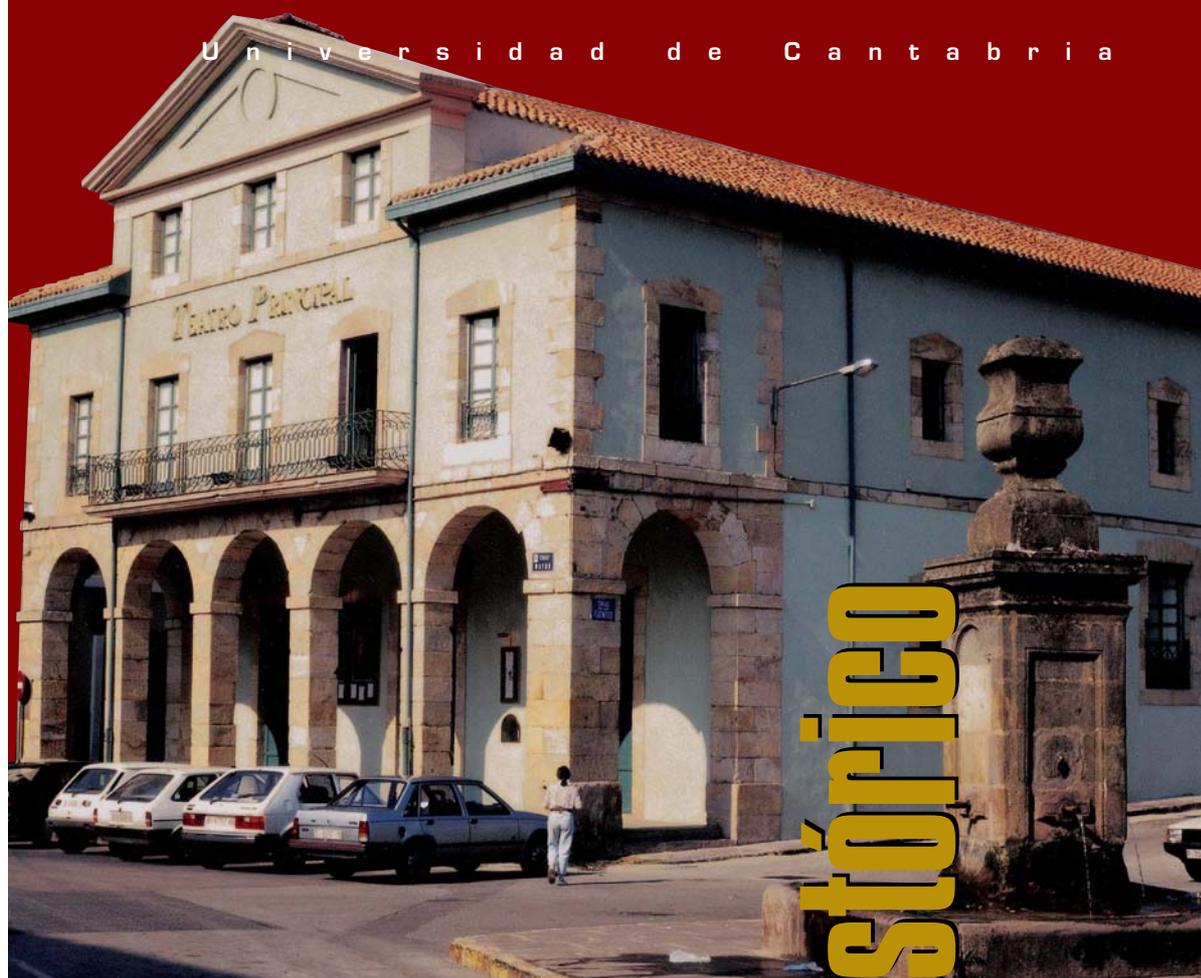
Información:
Fundación Santa María la Real
Monasterio de Santa María la Real
34800-Aguilar de Campoo (Palencia)

Tel. 979 128 018
Fax: 979 12 56 80

Correo electrónico:
plhuerta@santamarialareal.org

Internet:
www.santamarialareal.org





XVII Cursos Monográficos

Del 4 al 7 de Julio

El cine arqueológico: difusión y didáctica (del museo a las aulas)

Directores:

M^a Luisa Ramos Sáinz

Profesora Titular de Arqueología de la Universidad de Cantabria. Realizadora de cine arqueológico y documental

Fernando Guerra

Profesor Titular de Educación de la Universidad de Cantabria. Director del Aula de Cine de la Universidad de Cantabria

Del 10 al 14 de julio

Nuevas perspectivas para los mercados del arte contemporáneo en la Unión Europea

Legislación, fiscalidad y patrimonio: cauces de distribución y legitimación del objeto artístico

Directores:

Rosina Gómez-Baeza

Gestora Cultural, ex-directora de ARCO. Presidenta del Instituto de Arte Contemporáneo

Juan Ignacio Ruiz López

Historiador y Galerista, autor de ARCO, Arte y Mercado en la España Democrática

Del 18 al 21 de julio

Criterios de intervención arquitectónica en edificios superpuestos

Director:

Eduardo González Fraile

Arquitecto. Profesor Titular de la Universidad de Valladolid

Del 24 al 27 de julio

Industria Cultural Digital

Directores:

María Calleja González

Directora del OSIC, Empresa Cantabria para el desarrollo de las Nuevas Tecnologías en la Administración (Emcanta)

Roberto Rico García

Director del Área TIC de la Sociedad para el Desarrollo Regional en Cantabria (Sodercan)

2006
JULIO



Ayuntamiento de
Reinoso

El Patrimonio Histórico
Reinoso

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Secretaría "Cursos de Verano" Edificio de las Facultades de Derecho y Empresariales
Av. de los Castros s/n (39005 Santander)
Tel: 902 201616 Fax: 942 200975
E-mail: cursos.verano@gestion.unicon.es
http://www.unicon.es/cursosverano
Secretarías de las diferentes Escuelas y Facultades de la Universidad de Cantabria

A partir del 29 de Junio
Secretaría "Cursos de Verano"
Casa de la Cultura "Dr. Velasco"
C/ López Saha, 8 (39770 Laredo Cantabria)
Tel: 902 20 16 16 Fax: 942 61 16 30





Hay un medio para llegar
a los que más pintan

Más de **17** años
informando de las **artes**
y los **patrimonios históricos**
en “**El Punto de las Artes**”

Edita: ARTE Y PATRIMONIO, S.A. • c/ Serrano, 7, 3ª planta. • 28001 MADRID • Tlf.: 914 318 609 • Fax: 914 313 878
EL PUNTO de las Artes también en Internet: www.el-punto.com • e-mail: elpunto@el-punto.es



EDUARDO PEREZ DEL BARRIO

MATERIALES DE RESTAURACION

DROGAS-PRODUCTOS QUÍMICOS
PINTURAS - BELLAS ARTES
APARATOS - MATERIAL FOTOGRÁFICO

HORTALEZA , nº 15
tf: 532 36 74 / 521 58 61
28004 - MADRID



PRODUCTOS DE CONSERVACION S.A.

La tienda para el restaurador más completa de España, especializada en productos para la conservación y restauración de obras de arte:

Pintura
Papel
Fotografía
Madera

Metales
Cueros
Arqueología
Piedra
Equipos de laboratorio

C/ Almadén, 5 28014 Madrid
Tel: **91 420 35 84 - 91 420 21 67**
Fax: 91 42036 83

e-mail: pcsa@telcom.es
www.productosdeconservación.com



TecniHispania. SL.

**Tecnología - Proyectos para Restauración - Conservación - Protección
y Almacenamiento de *Obras de Arte*.**

Laboratorios de Restauración y Servicios

Vitrinas expositoras para Museos, Bibliotecas ...

Camino de la Vega, 41 - 28830 San Fernando de Henares (Madrid)
/ Tel. 91 656 80 54 • Fax 91 656 83 04

TARIFAS	
Pátina nº 13-14	20 €
Números atrasados Pátina nº: 6 a12	15 €/u.
Consultar gastos de envío	
Fotocópiese este impreso y devuélvase a Pátina por correo postal o fax, indicando los ejemplares deseados de la revista, el importe total (revistas más gastos de envío) así como la referencia y el resguardo del pago realizado	

SUSCRIPTOR

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL

APELLIDOS O PERS. DE CONTACTO

NIC/CIF FIRMA

DOMICILIO

CALLE

CIUDAD C. POSTAL PAIS

TLF. FAX

EJEMPLARES	Nº REVISTA	PRECIO	SUBTOTAL
			€
			€
			€
			€

GASTOS DE ENVÍO €

TOTAL €

FORMA DE PAGO

Transferencia bancaria a favor de E.S.C.R.B.C.

2038 1016 36 6400006350

ENTIDAD Nº

GIRO POSTAL Nº FECHA

INTERCAMBIOS Y CORRESPONDENCIA

Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid

C/Guillermo Rolland, 2 • 28013 Madrid • Tlf.: 91 548 27 37 • Fax: 91 542 63 90

NORMAS PARA LA ACEPTACIÓN DE TRABAJOS

PÁTINA publica trabajos originales de Conservación y Restauración de Bienes Culturales o que supongan aportaciones a cualquier ámbito de ésta desde otras disciplinas.

Los trabajos habrán de ser inéditos. Se asume que todas las personas que figuran como autores han dado su conformidad, y que cualquier persona citada como fuente de comunicación personal consiente tal citación.

Los trabajos tendrán una extensión máxima de 25 hojas tipo DIN A4, de 33 líneas, por una sola cara, con márgenes no inferiores a 2,5 cms., y todas ellas numeradas.

Se aceptan escritos en español. Cada artículo se acompañará, en hoja aparte, de un resumen en español y preferentemente otro en inglés, incluyendo al final de cada uno de ellos un máximo de 6 palabras clave. Cada resumen irá precedido del título del artículo en el idioma correspondiente. Tendrá una extensión de 150-200 palabras, y en él se expondrán brevemente los objetivos, resultados y principales conclusiones del trabajo.

Cuando el artículo incluya gráficos, éstos irán numerados y en hoja aparte, reseñando en el texto original la ubicación de éstos. Si se aportan fotografías digitalizadas por el autor, éstas deberán tener un tamaño mínimo de 15 cm. de ancho y una resolución mínima de 300 dpi (puntos por pulgada). Las tablas se incluirán en un archivo independiente en formato de hoja de cálculo (excel). Las notas y pies de página -que preferiblemente se reducirán al mínimo- se numerarán de forma consecutiva e irán reseñadas en el texto del artículo utilizando únicamente el formato superíndice. Al final del trabajo, se incluirán los textos correspondientes a dichas notas. Se evitarán expresamente los formatos de notas a pie de página que ofrecen los procesadores de texto (Microsoft Word)

Los manuscritos deberán ser remitidos por los autores en *Diskette* indicando el procesador de textos utilizado, acompañado de dos copias impresas. La presentación no incluirá tabulaciones, ni sangrado alguno.

Los autores incluirán en hoja aparte su nombre, dirección y filiación. Se recomienda adjuntar también teléfono, fax y e-mail de contacto, así como las aclaraciones pertinentes para la correcta publicación del trabajo.

Las citas bibliográficas en el texto incluirán el apellido del autor y el año de publicación (entre paréntesis y separados por una coma). Si el nombre del autor forma parte de la narración, se pone entre paréntesis sólo el año. Cuando vayan varias citas en el mismo paréntesis, se adopta el orden cronológico. Para identificar trabajos del mismo autor o autores, de la misma fecha, se añaden al año las letras "a", "b", "c", hasta donde sea necesario, repitiendo el año. A modo de ejemplo: (Gettens y Stout, 1937), (Brandi, 1960a, 1960b), (Torraca, 1977).

Las referencias bibliográficas irán alfabéticamente ordenadas al final del texto, según la siguiente normativa:

a) Para libros: Autor (apellido con la primera letra en versal, coma e iniciales de nombre y punto; en caso de varios

autores, se separan con punto y coma y antes del último con una "y"); año: (entre paréntesis) y dos puntos; título completo en cursiva y punto; ciudad, punto; editorial. En caso de que haya manejado un libro traducido con posterioridad a la publicación original, se añade al final entre paréntesis "orig." y el año. En caso de varios autores, se citarán hasta los tres primeros seguido de et al. en cursiva.

Díaz-Martos, A. (1975): *Restauración y conservación del arte pictórico*. Madrid. Arte Restauro.

Plenderleith, H. S. (1967): *La conservación de antiguedades y obras de arte*. Madrid. Instituto Central de Conservación y Restauración de Obras de Arte, Arqueología y Etnología, Dirección General de BB. AA. Ministerio de Educación y Ciencia. (orig. 1956).

b) Para capítulos de libros colectivos o de actas: Autor/es; año; título del trabajo que se cita entre comillas y punto; a continuación, introduciendo con "En", el o los directores, editores o compiladores (iniciales del nombre y apellido) seguido entre paréntesis de "Dir.", "Ed." o "Comp.", añadiendo una "s" en el caso del plural, y coma; el título del libro, en cursiva y, entre paréntesis, la paginación del capítulo citado; la ciudad y la editorial.

Philippot, P. y Mora, P. (1979): "La conservación de pinturas murales". En UNESCO (ed.), *La conservación de los bienes culturales* (pp. 181-202). París. UNESCO. (Orig. 1969)

c) Para revistas: Autor/es; año, título del artículo y punto; nombre de la revista completo y en cursiva y coma; volumen en cursiva, seguido entre paréntesis del número sin estar separado del volumen y coma; editorial y punto. página inicial y final.

Amitrano, R. (1993): "Informe sobre el tratamiento de restauración de una placa de plomo con inscripciones ibéricas". *Pátina* (6), Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. 3-6.

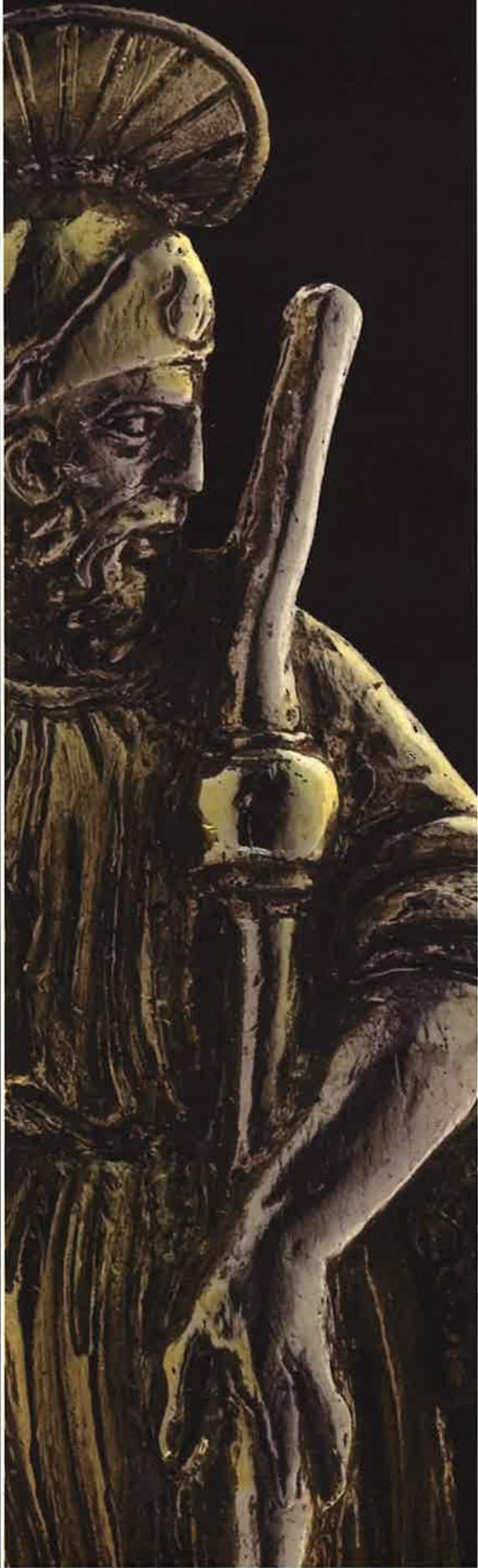
Los trabajos serán enviados por correo certificado, en cd o dvd acompañado de dos copias impresas a:

PÁTINA (Consejo de redacción)
Escuela Superior de Conservación
y Restauración de Bienes Culturales:
C/ Guillermo Rolland, 2 28013 Madrid

Se acusará recibo de los trabajos y se notificará posteriormente su aceptación, propuesta de modificación o rechazo.

Los editores se reservan la posibilidad de realizar pequeñas correcciones de estilo durante el proceso de edición.

El autor o primer firmante del trabajo recibirá dos ejemplares del número de la revista que se publique.



ESCUELA SUPERIOR DE
CONSERVACION
Y RESTAURACION
DE BIENES CULTURALES



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

Comunidad de Madrid