

MEMORIA

Proyectos y Actuaciones

Intervencion en el PH



MEMORIA
de Proyectos y Actuaciones
en 1997

Continuación

DENOMINACIÓN:	PROYECTO DE INVERSIÓN E INTERVENCIÓN EN EL RETABLO DE LOS SANTOS JUANES
TIPOLOGÍA:	Arquitectura lignaria

El proyecto de intervención del Retablo Mayor de la Capilla Real de Granada se enmarca dentro del Convenio suscrito entre la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, la Fundación Caja Madrid y el Arzobispado de Granada. Además del mencionado retablo, dicho Convenio incluye los siguientes bienes culturales: paramentos lapídeos de las zonas anexas al retablo, epigrafía y heráldica de la cabecera, así como los frontales de altares del citado retablo.

La participación del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (en adelante IAPH) en este proyecto se concreta en la ejecución de los siguientes apartados: Definición de los contenidos. Realización de los estudios previos. Montaje final del documento de Proyecto y Dirección y seguimiento tanto de la fase de redacción del Proyecto como de la fase de intervención.

Su contenido se estructura en dos etapas diferenciadas pero íntimamente relacionadas, la primera de ellas contempla la redacción del proyecto de intervención y la segunda, su ejecución.

1ª FASE: Redacción del proyecto de intervención Comprende la realización de aquellos estudios preliminares encaminados a determinar el diagnóstico, la metodología de tratamiento, los criterios de intervención y el alcance económico de la ejecución. Partiendo para ello, de la premisa aceptadas por todos los especialistas implicados en la conservación-restauración de bienes culturales *Conocer para intervenir*. En base a las necesidades del retablo se ha realizado los siguientes estudios preliminares:

Investigación: Estudios Preliminares

Levantamiento fotogramétrico y restitución fotogramétrica escala 1:20 del retablo Mayor.

Investigación histórico-artística

Estudio de los sistemas de anclaje del reverso del retablo a la estructura muraria (estructura y arquitectura del retablo).

Investigación científico-analítica: (toma de muestras de áreas significativas. Identificación de materiales originales y añadidos, productos de alteración y evaluación de los productos de tratamiento mediante diversas técnicas de análisis).

Documentación fotográfica-técnica del proceso de conocimiento y de intervención con técnicas normales y especiales (U.V).

Estudio radiográfico de las esculturas, grupos escultóricos y elementos arquitectónicos del retablo, tanto en el taller ubicado en el Coro de la Capilla Real, como *in situ* en el andamio.

Diagnóstico: Estado de conservación, determinación de factores de alteración y patologías.

Incluye la realización del diagnóstico del estado de conservación: determinación de la técnica de ejecución, de los factores de alteración, de las patologías presentes en cada uno de los estratos constitutivos y su interrelación. Y además la representación gráfica sistemática mediante la elaboración de la cartografía temática tomando como referencia y soporte gráfico la restitución fotogramétrica y/o gráfica en los diversos estratos constitutivos: Estructura arquitectónica del retablo. Soporte (lignario/lapídeo). Decoración/policromía.

También se ha llevado a cabo la puesta a punto de la técnica de intervención y de los productos a aplicar en los diferentes

AUTORES: Vigarny, Felipe. Berruguete, Alonso. Florentino, Jacobo. Plasencia, Antón de. Salamanca, Alonso. Sorlózano, Andrés. Bello, Martín. Bernal, Miguel.

CRONOLOGÍA: 1520-1522

UBICACIÓN: Presbiterio de la Capilla Real. Granada

FECHA DE ACT.: 1998



tratamientos en función de las alteraciones detectadas, realizándose para ello, estudios de correspondencias de capas policromas, test de solubilidad y de fijación para determinar la metodología y tecnología de tratamientos como la limpieza y la fijación de estratos.

Metodología y criterios de intervención

Elaboración de la propuesta de metodología de intervención en base a los resultados de los estudios efectuados hasta el momento y definición de los criterios de intervención propuestos para la actuación en los bienes objeto del proyecto.

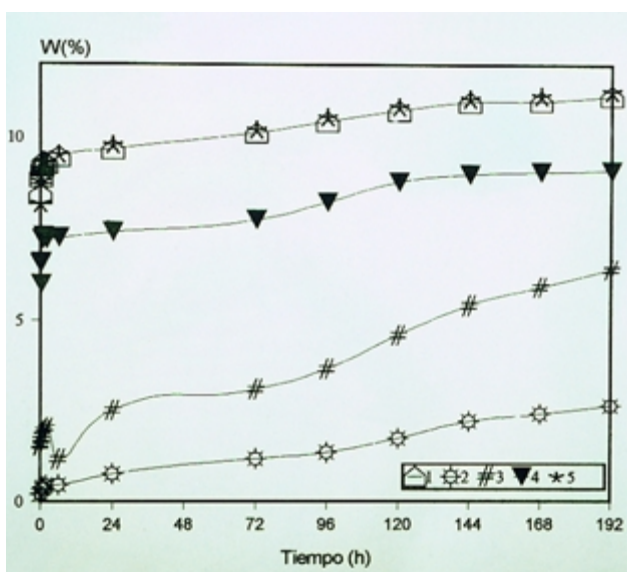
Desglose económico de la intervención

Desglose pormenorizado de los costes derivados de la intervención propuesta en los bienes culturales incluidos en el proyecto por tipologías de bienes. Se ha realizado por capítulos y recoge tanto los precios unitarios como los descomposados.

2ª FASE: Actualmente se está desarrollando la ejecución de la intervención del proyecto.

Mª José González López

DENOMINACIÓN:	PROGRAMA DE NORMALIZACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS
TIPOLOGÍA:	Bienes Inmuebles
TIPO DE ACT.:	Desarrollo de recomendaciones en materia de técnicas de análisis y ensayo de materiales de construcción
FECHA DE ACT.:	1996-99



Una fase muy importante de la intervención en bienes culturales son los estudios previos para la caracterización tanto de los materiales originales que aparecen en las obras como de aquellos que se hayan podido emplear en anteriores intervenciones.

Estos estudios de caracterización de materiales se llevan a cabo normalmente en el laboratorio con la ayuda de diversas técnicas de análisis y ensayo. Especialmente en el caso de los bienes inmuebles, estas técnicas presentan distintas variantes cuya utilización hace que los resultados obtenidos en diferentes casos sean difícilmente comparables.

El programa de normalización se lleva a cabo con la intención de proponer métodos de análisis y ensayo que puedan ser empleados por el mayor número de laboratorios posible para que los resultados puedan ser útiles en estudios comparativos.

El programa consiste en la definición y normalización de los contenidos y técnicas de realización de los estudios previos que se deben llevar a cabo en cualquier intervención, para que los proyectos estén basados en una serie de conocimientos previos sobre el bien a restaurar. Consta de las siguientes etapas:

I. Fijar la metodología general que debe seguirse para llevar a cabo los estudios previos a las intervenciones, definiendo los pasos a seguir y la finalidad de cada uno de ellos.

II. Definir los estudios previos mínimos que deben incluirse en los proyectos de intervención, con objeto de realizar el diagnóstico del estado de conservación del bien a tratar y de la propuesta de tratamientos

III. Efectuar una serie de recomendaciones sobre las técnicas de análisis y ensayo que se pueden utilizar para llevar a cabo las determinaciones mínimas obligatorias; igualmente se recomendará una terminología para describir las patologías de los materiales.

La elaboración de estas recomendaciones se está dando a conocer publicando las distintas técnicas de análisis y ensayo puestas a punto en el Boletín del IAPH.

Programa de normalización de estudios previos y control de calidad en las intervenciones. PH Boletín 15.

Guía para el estudio de la alteración de la piedra en los monumentos y de medidas de conservación. PH Boletín 15.

Indicadores de alteración de los materiales pétreos. PH Boletín 15.

Propuesta de normalización para la descripción petrográfica de materiales pétreos. PH Boletín 18.

Análisis de la composición química principal de los materiales pétreos empleados en obras monumentales. PH Boletín 20.

Programa de normalización de estudios previos y control de calidad en las intervenciones: Propiedades hídricas. 1ª parte. PH Boletín 22.

Programa de normalización de estudios previos y control de calidad en las intervenciones: Propiedades hídricas. 2ª parte. PH Boletín 23.

Rosario Villegas Sánchez

DENOMINACIÓN:	PROYECTO VÍA PLATA SUR (INTERREG II)
TIPOLOGÍA:	Proyecto de Dinamización y Puesta en Valor del Patrimonio Cultural de la Zona Transfronteriza de Huelva
TIPO DE ACT.:	Redacción de Proyecto (junto con el Centro de Documentación del I.A.P.H., la Dirección General de Bienes Culturales y la Delegación Provincial de Cultura en Huelva).

El Proyecto se enmarca, junto a iniciativas similares del resto de las Comunidades Autónomas vinculadas a la Vía de la Plata, en el plan operativo incluido dentro del programa comunitario sobre zonas fronterizas denominado INTERREG II.

Se conoce como Vía de la Plata al eje de comunicación N-S del sector más occidental de la Península Ibérica que, desde la Prehistoria, ha conectado linealmente, atravesando Castilla-León y Extremadura, la costa cantábrica con las tierras andaluzas. Aunque es más oportuno darle el sentido de ruta atemporal que el de camino trazado y formalizado materialmente, no hay duda de que la Vía de la Plata se manifiesta como una realidad cultural concreta en el territorio.

La finalidad básica del Proyecto era la dinamización de los territorios atravesados por el tramo andaluz de la Vía de la Plata y por otras rutas históricas de la provincia de Huelva, mediante la puesta en valor e interpretación del patrimonio cultural vinculado a estos caminos. En el documento se apuesta por una intervención integral que tenga en cuenta no sólo los aspectos fundamentales de la tutela, sino también la consecución de un proyecto de índole socio-cultural, basado en el desarrollo de unas comarcas a partir de sus recursos patrimoniales, entendiendo este patrimonio cultural vinculado a la Vía como un factor de desarrollo sostenible. Se proponían 3 líneas de actuación:

1. Diseño y montaje de Centros de Interpretación (C.I.), previa elaboración de un Plan de Interpretación. Con la finalidad de ofrecer, presentar e interpretar el patrimonio cultural de las comarcas atravesadas por estas rutas. Para la puesta en marcha de estos C.I. se proponía:

- 1.1- Intervenciones en bienes inmuebles para su adecuación como continente de los C.I.
- 1.2- Programa expositivo de cada C.I.
- 1.3- Programa de difusión y gestión.

2. Intervenciones sectoriales en el Patrimonio Histórico. Tras realizar un diagnóstico de aquellos elementos patrimoniales considerados como prioritarios para el desarrollo de determinadas rutas culturales, se llevaría a cabo una serie de proyectos de intervención, tanto de conservación como de valorización.

LOCALIZACIÓN: **Provincia de Huelva**

FECHA DE REDACC.: **1997-1998**



3. Dinamización de iniciativas culturales. En el documento se plantea la siguiente estrategia:

- 3.1- Análisis y evaluación de los recursos patrimoniales susceptibles de ser tratados como agentes desencadenantes de iniciativas para el desarrollo sostenible de estos territorios.
- 3.2- Diseño de una señalética particular de la Vía y edición de un extenso material de difusión, al objeto de fijar los planteamientos del trabajo interpretativo en una realidad concreta.
- 3.3- Formación de agentes culturales en las diferentes zonas donde se ubicaran los C.I.
- 3.4- Organización y sistematización de la documentación e información generada por las diferentes líneas de actuación.

Reyes Ojeda Calvo

DENOMINACIÓN:	RECINTO AMURALLADO DE LA CASA-CASTILLO DE JIMENA
TIPOLOGÍA:	Mixta residencial-defensiva
TIPO DE ACT.:	Informe geológico y arquitectónico sobre las cuestiones pertinentes planteadas por la Escuela Taller Aznaitín de Jimena, Torres y Albánchez de Úbeda (Jaén), encargada de la actual intervención en la misma
AUTOR:	Anónimo
CRONOLOGÍA:	Siglos XII, XIV y hasta XIX y XX, en la parte residencial
UBICACIÓN:	Plaza de la Constitución, s/n. Jimena (Jaén)
FECHA DE ACT.:	Septiembre 1998



Identificación del bien:

Recinto amurallado de la Casa-Castillo de Jimena, formado por la torre del Homenaje y lienzos de muralla, en los que se adivina otra construcción que pudo ser torre, denominada hoy del Alcaide, rodeando un patio de armas parcialmente colmatado y destinado en la actualidad a jardín, con el acompañamiento tanto intramuros como extramuros de edificaciones residenciales de diverso porte que le dan su actual fisonomía de fortaleza urbana y casa, a partes iguales, menos evidente en origen cuando se erigió como una de la serie de fortificaciones de vigilancia de la comarca.

Problemática-Diagnóstico / Finalidad-Objetivos:

Orientar a la escuela Taller sobre los criterios y metodología a seguir en la actuación sobre el bien, incluyendo desde consideraciones de imagen urbana general y desde los espacios públicos inmediatos, hasta procedimientos constructivos alternativos y complementarios a los previstos en el proyecto previamente redactado, así como valoración de los contenidos edilicios populares de las edificaciones residenciales, propuestas de culminación de la cámara superior de la torre y recuperación de las pinturas murales de la inferior, con sugerencias de faseado de las intervenciones y recomendaciones para la documentación exhaustiva del conjunto, especialmente desde el punto de vista gráfico.

Se acompaña también estudio geológico de los materiales pétreos, cerámicos y del tapial de la muralla, de su alteración y de las medidas a adoptar para su conservación y consolidación, tanto en ambientes interiores como a la intemperie.

Pedro Rodríguez Pérez

DENOMINACIÓN: SANTA IGLESIA CATEDRAL DE SANTA MARÍA DE LA ENCARNACIÓN

TIPOLOGÍA: Arquitectura religiosa. Templo Catedralicio

TIPO DE ACTUACIÓN: Informe-dictamen sobre un proyecto de intervención en la cubierta, y sugerencias para la redacción del Plan Director de la Catedral, a petición de la Delegación Provincial en Málaga de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía

AUTOR: Varios

CRONOLOGÍA: 1524 a 1782

UBICACIÓN: Málaga

FECHA DE ACT.: Julio de 1997

Identificación del bien:

Santa Iglesia Catedral de Santa María de la Encarnación.

Templo de planta basilical en cruz latina, con cinco naves y ábside con girola. A los pies, dos torres de las que sólo una está acabada.

El templo es el resultado del acoplamiento de su cabecera, proyectada y construida con criterios renacentistas y defensivos, con el resto de las naves y las torres, concebidas en barroco del dieciocho.

Finalidad-Objetivos de la actuación del I.A.P.H.:

Estudio de las implicaciones estructurales, constructivas y formales de un proyecto de intervención en la cubierta redactado con anterioridad, y formulación de sugerencias para la concepción del Plan Director de la Catedral, partiendo del examen del Diagnóstico Previo, que se encontraba en su tercera fase de desarrollo.

Recopilación comentada de informes precedentes de diversos autores y exposición de alternativas posibles al proyecto presentado.

Diferenciación entre los problemas urgentes y los crónicos, recomendando la solución inmediata de los primeros sin implicar decisiones que necesitan de mayor elaboración conceptual y técnica, permitiendo así la necesaria reflexión, difusión y consenso en la propuesta de soluciones para los segundos.

Ampliación del índice y de los contenidos del propio Diagnóstico Previo, y del consiguiente Plan Director que se redacta a partir del mismo, recogiendo e intentando resolver los problemas desde el mayor número de ópticas pertinentes, desde las consideraciones urbanísticas a la de las colecciones de bienes muebles y demás contenidos religiosos y artísticos de la Catedral.



Pedro Rodríguez Pérez

DENOMINACIÓN:	COLECCIÓN DE OBRAS DEL PATRIMONIO NACIONAL
TIPOLOGÍA:	Pintura, Escultura, Textiles, Documentos y Obra Gráfica
TIPO DE ACT.:	Diagnóstico
AUTOR:	VV.AA.
CRONOLOGÍA:	Diversa
UBICACIÓN:	Reales Alcázares (SEVILLA)
FECHA DE ACT.:	De septiembre de 1997 a febrero de 1998



A petición de Patrimonio Nacional, se abordó el estudio técnico sobre el estado de conservación de la colección de obras de su titularidad existentes en varias dependencias de Los Reales Alcázares de Sevilla. Se trata de un estudio "previo" y de naturaleza global que, dadas las condiciones en que se realizó el análisis visual y la toma de datos, ofrece unos diagnósticos orientativos y provisionales que requerirán, posteriormente, estudios específicos detallados obra por obra. Los trabajos realizados podrán ser ampliados más adelante generándose entonces el documento definitivo, posiblemente haciendo una selección de las obras según las necesidades expositivas de Patrimonio Nacional, siguiendo criterios estéticos e históricos.

El informe se ha estructurado, siguiendo la metodología de trabajo de este instituto, y para facilitar su consulta, dividiéndolo en estudios parciales por soportes, es decir, presentado los estudios de las colecciones de obras en pintura, escultura, textiles y obras documentales y gráficas sobre papel separadamente, dadas las diferentes características de las obras. Sin embargo, a pesar de esta presentación fragmentada del estudio, se trata de un trabajo de carácter interdisciplinar de todo el equipo técnico que ha participado en su elaboración.

Dentro del estudio de cada colección, se mantiene también la misma estructura. Acompañando a las fichas técnicas de las obras, se adjunta un plano parcial que contiene la localización de la sala correspondiente dentro del edificio y la distribución espacial de las obras en ella. Dentro de cada sala, se ha asignado una numeración arbitraria y correlativa a cada obra para una fácil identificación.

Para realizar el análisis visual y la toma de datos de las colecciones, se ha utilizado una ficha de campo abreviada, elaborada por el equipo técnico a partir de la empleada en la metodología habitual del centro y adaptada a las necesidades concretas que Patrimonio Nacional expresó al realizar al I.A.P.H. la petición del servicio. La estructura de la ficha permite la recopilación de datos técnicos visibles, estado de conservación actual, análisis y métodos científicos de examen posteriores que se consideren necesarios para un conocimiento más profundo del bien mueble y propuesta de tratamiento. Esta herramienta de trabajo ha permitido a los diferentes grupos de técnicos, abordar el estudio de las colecciones de manera uniforme y normalizada para sistematizar el análisis de las mismas. No obstante, hay que hacer hincapié en que esta fase del trabajo, fundamental para elaborar cualquier estudio, diagnóstico y propuesta de tratamiento correctos, no ha podido realizarse con el detalle que requiere, dado el volumen de las colecciones y que las obras se han inspeccionado sólo por el anverso, sin descolgar ni desmontar.

Por último, las propuestas que se sugieren en las fichas técnicas de cada obra, se han realizado aplicando los criterios habituales en la metodología del I.A.P.H.

A continuación se exponen las conclusiones correspondientes al estudio técnico realizado en las obras de carácter pictórico, escultórico, textil, documental y gráfico.

1. Colección de obras de pintura

Características generales: La colección pictórica se compone de 114 obras cuya técnica general es la pintura al óleo y los soportes son 5 cobres, 15 tablas y 93 lienzos. Los formatos de las obras, según las dimensiones, es de 24 obras de pequeño formato, 68 obras de medio formato y 24 obras de gran formato.

Estado de conservación: Las alteraciones que aparecen con más frecuencia son los soportes de lienzo destensados y deformados por falta de control en el

sistema de expansión de los bastidores. Como consecuencia de este deterioro se marca el bastidor en el tejido apareciendo marcado por el anverso. Acumulaciones entre el bastidor y el lienzo de fragmentos de distintos materiales que se desprenden de los muros, provocando abultamientos visibles por el anverso y que deforman el soporte. Desprendimientos de capa pictórica, principalmente en las zonas bajas, tanto de los lienzos como de las pinturas sobre tablas, debida a la falta de adhesión con el soporte. Hemos observado que esta alteración se da con más frecuencia en salas cercanas a lugares húmedos como patios, galerías etc. Casi todos los marcos de la colección están en malas condiciones.

Propuesta de tratamiento: Se considera necesaria la intervención parcial en 76 obras, intervención completa en 23 obras, y no necesitan intervención 15 obras. Los estudios analíticos y las técnicas de examen están en relación directa con la intervención recomendada. Todas las obras de la colección, una vez intervenidas, requerirán el control de mantenimiento conservativo adecuado para que en el futuro se encuentren en perfecto estado y en condiciones expositivas excelentes. Esta labor de seguimiento deberá ser realizada por personal especializado en materia de conservación de bienes muebles.

2. Colección de obras de escultura

Características generales y estado de conservación: Una vez determinadas las patologías más evidentes en las obras examinadas, se deduce que el estado general de conservación en que se encuentran es aceptable.

Propuesta de tratamiento: Los tratamientos a aplicar serán puramente conservativos y de recuperación de originales, excepto en obras de pequeño formato en que se harán reintegraciones, cromáticas y de soporte. Con objeto de que las obras objeto de este informe, se conserven en las mejores condiciones posibles, en espera de una posible restauración, es necesario que se cumplan las siguientes recomendaciones técnicas:

- Proceder de forma periódica (una vez cada dos semanas) a la eliminación de polvo superficial de las partes visibles, con un plumero suave.
- Cuando sea necesario desplazar la obra de su ubicación diaria, se recomienda que se la sujete por zonas exentas de policromía y/o pintura.
- Es recomendable que sea siempre la misma persona quien efectúe cualquier manipulación sobre las obras (desplazamientos, cambios de posición, etc.).
- Con objeto de mantener correctamente la obra e impedir alteraciones derivadas del uso de productos o métodos de mantenimiento inadecuados se recomienda: no utilizar bajo ningún concepto productos de limpieza de uso normal (droguerías), evitar cual-

quier actuación que no sea la de eliminar el polvo de forma superficial, no eliminar los restos de cera ni con la aplicación de un foco de calor o productos que puedan alterar de forma irreversible la policromía afectada.

De forma complementaria al proceso de intervención, se propone tras concluir el tratamiento efectuar un control anual del estado de conservación y/o del tratamiento realizado en la obra.

3. Colección de obras textiles

Características generales: El acceso a la colección de textiles del Alcázar de Sevilla, ha sido limitado, atendiendo tan sólo a los anversos de las obras y a una distancia que dificultaba la visión de las mismas. La carencia de medios ha impedido llevar a cabo los distintos análisis e investigaciones sobre las obras, por lo que no ha podido establecerse un estado de conservación real de las mismas.

Ante esta problemática, todas los tratamientos de intervención propuestos sobre los textiles estudiados, así como el diagnóstico establecido sobre los mismos o la valoración económica, está sujeta a modificaciones. Las fichas realizadas para cada una de las obras son estudios parciales con una estructura lo suficientemente flexible para permitir que cualquiera de sus apartados pueda ser modificado o ampliado en función de los resultados obtenidos por futuros estudios de investigación.

Estado de conservación: Como observaciones generales sobre el estado de conservación de la colección destacamos las deformaciones de diferente tipología que sufren las obras, unas en mayor proporción que otras, como consecuencia de problemas medioambientales y del inadecuado sistema expositivo, debido a lo cual es aconsejable una revisión del mismo que evite que se produzcan mayores daños.

Propuesta de tratamiento: Como medida provisional de tratamiento es aconsejable una limpieza superficial de las obras, anverso/reverso, especialmente de aquellas que se encuentran en lugares abiertos. Tras acometer las intervenciones necesarias en a cada obra se realizarán controles periódicos de las la mismas para revisar su estado de conservación y evitar de este modo una acumulación de daños.

4. Colección de obras documentales y gráficas

Características generales: La colección está formada por 62 obras cuyo soporte es exclusivamente de naturaleza celulósica, el papel. Las obras fueron ejecutadas durante el siglo XIX mayoritariamente en España, a excepción de una docena de ellas que son de procedencia francesa y una obra inglesa. Sólo dos son de

principios del siglo XX. A falta de un posterior análisis más detallado en las obras que requieran su intervención, podemos deducir que se trata de papeles fundamentalmente de fabricación industrial y de fibras madereras, cuya respuesta ante los factores de degradación es sustancialmente más sensible a la degradación que el papel artesanal. La técnica más abundante es la litografía (30 obras), siendo realizadas, una buena parte de ellas, en el Real Establecimiento Litográfico de Madrid. También es importante el pastel (10 obras) y la acuarela (9 obras) y, ya en menor medida, la fotografía, el grabado o impresión calcográfica, el dibujo y alguna impresión tipográfica. Los formatos son en su mayoría rectangulares, a excepción de los retratos en pastel de forma oval, y de dimensiones variables, aunque hay que destacar la homogeneidad de las series litográficas realizadas en el Real Establecimiento.

Estado de conservación: Las alteraciones más comunes que se han observado se deben a: La acción de agentes biológicos (insectos y microorganismos); la actuación del agua, bien introducida por contacto directo (goteras o paredes con fuerte humedad), bien por condensación de la humedad relativa del entorno; la alteración de los materiales por contacto directo con materiales de montaje y enmarcación inadecuados (maderas, cartones, cristales, etc.); degradación natural de los materiales constitutivos de las obras; y por último, falta de medidas de prevención, revisión, limpieza y mantenimiento periódicos.

Propuesta de tratamiento: Del estudio realizado sobre el estado de conservación del conjunto de obras en papel se deduce que 14 de ellas precisan inter-

vencción. En algunos casos para frenar los efectos de los agentes de degradación (intervenciones parciales de conservación), en otros para además reparar parte de los materiales afectados por las alteraciones (intervenciones parciales de restauración) y en otros casos en que los daños son más graves para restaurar íntegramente. Se recomienda, así mismo, la revisión de todos los montajes actuales, para sustituir los materiales inapropiados por otros de conservación y separar las obras que están en contacto directo con los cristales de la enmarcación. Durante esta operación, dadas las alteraciones de naturaleza biológica observadas, se podría determinar la conveniencia de una desinsectación/desinfección más amplia que la recomendada después de realizar este estudio previo. También se recomienda el traslado urgente de las obras que se encuentran situadas en paredes o muros afectados gravemente por la humedad.

En el caso de las dos obras documentales, Cantigas de Santa María y Partituras musicales de Isabel II, que no requieren intervención, se aconseja su exposición en vitrinas para documentos si van a ser expuestas permanentemente.

Por último, también es conveniente antes de la exposición de las obras revisar todas las enmarcaciones para reparar las molduras, sistemas de anclaje y cierre así como reemplazar los cristales rotos.

*Amalia Cansino Cansino
Enrique Gutiérrez Carrasquilla
Araceli Montero Moreno
Eulalia Bellón Cazabán*

DENOMINACIÓN: ESTUDIOS, ACTUACIONES Y SERVICIOS**TIPOLOGÍA: Bienes Muebles e Inmuebles****TIPO DE ACT.: Estudios, actuaciones y servicios en materia de conservación preventiva a otras instituciones****FECHA DE ACT.: 1997-1998****Conservación preventiva. Definición y objetivos**

Consiste en la realización de aquellas acciones indirectas encaminadas a disminuir el deterioro y a prevenir los daños presentes, creando las condiciones óptimas para la preservación del bien cultural, tanto como sea posible, haciendo compatible su conservación con su función o uso.

Conservación preventiva engloba un conjunto de acciones directas e indirectas sobre el bien o el entorno, tales como: la correcta manipulación, transporte, almacenaje y exposición.

En síntesis los objetivos de la Conservación Preventiva son:

- Reconocer y prever los efectos del ambiente sobre las colecciones (lentos, rápidos, humanos...)
- Definir claramente los riesgos actuales y potenciales a fin de evaluar las prioridades.
- Concebir y ejecutar estas intervenciones teniendo en cuenta los medios reales y disponibles.
- Planificar y realizar un programa regular de inspección.
- Elaborar planes de urgencia en caso de incendios, inundaciones, infección.... etc.
- Formar los diferentes responsables de las colecciones para que puedan valorar los métodos pasivos de protección del patrimonio.

El Sector Conservación Preventiva del Centro de Intervención del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH) realiza fundamentalmente tres tipos de actuaciones:

Línea 1: Definición de proyectos de conservación preventiva.

Línea 2: Estudios y actuaciones de conservación preventiva aplicado al diagnóstico, investigación, intervención, mantenimiento y presentación de bienes culturales.

Línea 3: Asesoramientos técnicos en conservación preventiva.

Dentro de estas líneas de trabajo las acciones del Sector Conservación Preventiva más significativas durante las anualidades 1997-1998 son las siguientes:

Línea 1: Definición de proyectos de conservación preventiva

- Recomendaciones y específicas de conservación preventiva que debe reunir la sala de exposición de la diputación de Málaga.

Línea 2: Estudios y actuaciones de conservación preventiva aplicado al diagnóstico, investigación, intervención, mantenimiento y presentación de bienes culturales:



- Realización del estudio climático y definición del proyecto de luminotecnia de los siguientes bienes culturales:
 - Capilla del Cristo de Burgos, Sevilla.
 - Capilla de Nuestro Padre Jesús de Pasión, Iglesia del Salvador Sevilla.
 - 8 pinturas del Parlamento de Sevilla.
- Estudio de la idoneidad del sistema de iluminación de bienes culturales: Virgen de los Reyes. Capilla Real de la Catedral de Sevilla. Asesoramiento técnico del sistema de iluminación del camarín de la Santísima Virgen del Refugio de la Hermandad de San Bernardo de Sevilla.
- Definición del proyecto del sistema expositivo los bienes siguientes:
 - Bandera de la batalla de las Navas de Tolosa, Vilches Jaén.
 - Vestiduras eclesiásticas del Museo Etnográficos Oyón-Oion (Álava).
 - Virgen del Socorro, Hermandad del Amor Sevilla.

-
- Estudio estático y dinámico aplicado al conocimiento de las causas de alteración de la imaginería procesional y en particular del Cristo de la Candelaria. Instalación de acelerómetros en el paso del Cristo de la Candelaria y estudio de las aceleraciones medidas
 - Definición de las características técnicas de los embalajes y transporte de los siguientes bienes culturales:
 - Cristo de las Penas.
 - Santa Cena de Murillo
 - Cristo de Burgos
 - Cristo de San Agustín.
 - Cristo de los Amores, Granada
 - Grupo escultórico de las Siete Palabras de La Santa Cueva De Cádiz.
 - Diseño y realización del sistema de luminotecnia y participación en la definición del montaje museográfico de la exposición "Presentación de las intervenciones de conservación-restauración del Cristo de S. Agustín y del Cristo de Burgos" celebrada en la Capilla de Afuera del Conjunto Monumental de la Cartuja Sevilla, y del Cristo de S. Agustín celebrada en la Capilla Real de Granada
 - Consideraciones técnicas necesaria para el remontaje y sistema de ensamblaje de la escultura en bronce denominada "Hipnos de Almedinilla".
- Línea 3:** Asesoramientos técnicos en conservación preventiva.
- Participación en la redacción del informe técnico preliminar sobre la problemática conservativa del Salón de Embajadores del Real Alcázar, Sevilla.
 - Participación en el estudio y redacción del informe técnico sobre problemas de conservación preventiva en el Museo de Arte Contemporáneo de la Puebla de Cazalla.
- Estudios varios sobre la escultura en bronce: "El Giraldillo":
 - En la terraza de las azucenas se efectuó los siguientes estudios y acciones preliminares:
 - Estudio endoscópico.
 - Estudio climático preliminar.
 - Propuesta de contenido expositivo de la exposición del proyecto de investigación e intervención del Giraldillo.
 - Consideraciones generales a cerca del embalaje y traslado de la escultura en bronce el Giraldillo.
 - Participación en la definición de proyectos e intervenciones:
 - Estudio climático de la Santa Cueva de Cádiz.
 - Retablo Mayor de la Capilla Real de Granada.
 - Castillo de Jimena.
 - Consolidación del Dolmen de Menga, conjunto dolménico de Antequera (Málaga).
 - Informe preliminar sobre el estado de conservación y propuesta de actuación del monumento a la Fe descubridora sito en la punta del Sebo, Huelva.
 - Estado de conservación y presupuesto para la intervención en el retablo de los Genoveses de la Capilla de los Genoveses de la Iglesia de Santa Cruz (Catedral Vieja)Cádiz.
 - Propuesta de acondicionamiento museográfico del Museo de la santa Cueva, Cádiz.
 - Directrices básicas para la conservación de placas fotográficas del Archivo del Ayuntamiento de Palos de la Frontera.

Raniero Baglioni

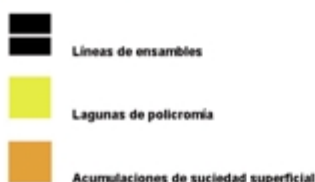
**DENOMINACIÓN: INFORMES PRELIMINARES DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN,
PROPUESTA DE EXAMEN Y TRATAMIENTO**
TIPOLOGÍA: Bienes Muebles
FECHA DE ACT.: Año 1998

El Centro de Intervención del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, ofrece entre sus servicios y actuaciones el estudio y análisis preliminar del estado de conservación, propuesta de examen y tratamiento, de aquellos bienes culturales cuyos propietarios así lo soliciten a dicha Institución.

En la realización y desarrollo de este servicio participan los Departamentos de Investigación y Tratamiento. El primero realiza una breve historia material de la obra en la cual se recogen una serie de apartados como el origen histórico del bien, cambios de ubicación y/o propiedad, restauraciones y/o modificaciones anteriormente efectuadas, análisis iconográfico-iconológico y análisis estilístico-comparativo y morfológico.

El Departamento de Tratamiento a su vez analiza la información técnica y estructural referente a la obra como los datos técnicos y elementos constitutivos del bien, estado general de conservación y diagnóstico, estudio medioambiental de la ubicación de la obra, propuesta del estudio científico-analítico, propuesta de examen y tratamiento y manipulación y exposición de la obra.

La prestación de este servicio se lleva a cabo en aquellos casos en que el estado de conservación del bien mueble y su valor patrimonial así lo aconseje. Entre los efectuados en el año 1998 destacan en tejidos el manto de la Virgen del Socorro de la Hdad. del Amor (Sevilla) y los frontales de altar de la Capilla Real de Granada. En pintura entre otras obras sobresale La muerte de Lucano de Jerez de la Frontera (Cádiz) y en escultura el San Juan Bautista y el San Juan Evangelista de Estepa (Sevilla), El Cristo de la Misericordia de la Hdad. de Santa Cruz (Sevilla), la Virgen de los Dolores de José de Mora, Osuna (Sevilla) y el Cristo de la Salud de la Hdad. de la Vera Cruz de Olivares (Sevilla). En arqueología los tibores de la Hdad. del Valle de Écija (Sevilla).



Gabriel Ferreras Romero
Eva Villanueva Romero

DENOMINACIÓN: **CUEVA DEL TESORO**

TIPOLOGÍA: **Formación natural**

TIPO DE ACT.: **Estudios de determinación de agentes biológicos de deterioro**

UBICACIÓN: **Rincón de La Victoria, Málaga**

FECHA DE ACT.: **1998**



La Cueva del Tesoro pertenece al municipio de la población Rincón de la Victoria y está situada sobre uno de los pequeños acantilados de esta zona. Para la conservación de este espacio de origen natural, es necesario un conocimiento de los componentes bióticos y abióticos.

En principio, el interior de la cueva no es el medio más idóneo para el desarrollo de organismos vivos, sin embargo debido a la afluencia de público y, por

consiguiente, a la instalación de luz artificial en el interior de la cueva, han proliferado una serie de talófitos (musgos, algas, líquenes) al igual que sucedió con otros espacios hipogeos.

En noviembre de 1997, se realizó una visita a la cueva a requerimiento de la Delegación Provincial de Cultura de Málaga. Se detectó la presencia de algunas zonas verdes en determinadas superficies para lo cual es imprescindible una presencia continua de agua procedente de filtraciones del exterior y una abundante iluminación.

El interior de la cueva es un espacio totalmente oscuro. Las condiciones de iluminación existentes actualmente son completamente artificiales, por lo tanto, el desarrollo de organismos fotosintéticos en este espacio es artificial también. Esto quiere decir que las especies encontradas en este estudio no forman parte del componente biótico de la cueva. No obstante, se ha procedido a realizar los análisis relativos a la identificación de especies debido al deterioro que pueden causar algunas de éstas sobre el sustrato.

El objetivo principal de este estudio biológico ha sido la toma de muestras de distintos organismos en ciertos puntos de las galerías turísticas, para su posterior cultivo en el laboratorio, observación al microscopio óptico e identificación de éstos mediante claves taxonómicas.

En los sustratos pétreos, predomina sobre todo la flora algal (cianofíceas y clorofitas), pero también se han observado musgos. Sin embargo en los sustratos terrosos, tanto horizontales como inclinados, aparecen musgos y líquenes.

Por otro lado, también ha de tenerse en cuenta los distintos tipos de alteración que pueden ocasionar estos organismos en el interior de la cueva: deterioro estético, deterioro químico y deterioro físico.

En conclusión, la conservación y mantenimiento de un ecosistema se ven alterados por el impacto producido por las visitas y, en este caso, por la iluminación.

Marta Sameño Puerto

DENOMINACIÓN: EDIFICIO DEL INSTITUTO ANDALUZ DEL PATRIMONIO HISTÓRICO

TIPOLOGÍA: Bien Inmueble

TIPO DE ACT.: Caracterización de los morteros y eflorescencias

CRONOLOGÍA: 1992-93

UBICACIÓN: Sevilla

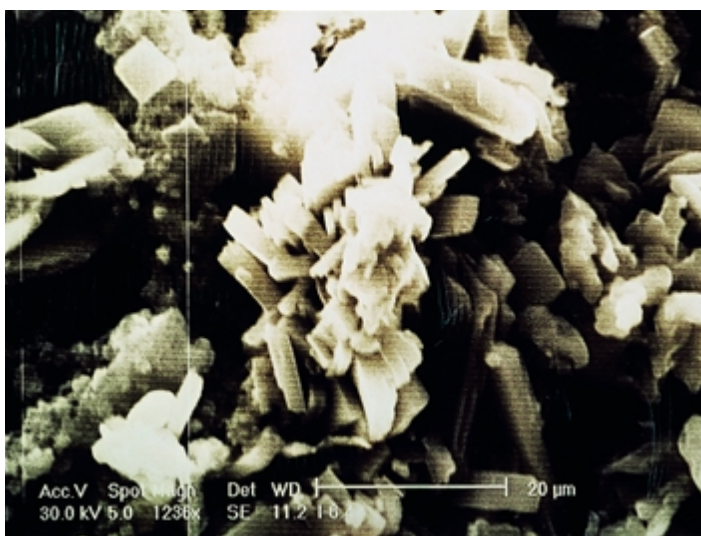
FECHA DE ACT.: 1998

El estado de conservación en el que se encuentran algunos de los paramentos del edificio del I.A.P.H ha dado lugar a la necesidad de realizar un estudio sobre la calidad de los materiales empleados y diagnosticar las posibles causas de su degradación. Se tomaron muestras del material original (morteros) y de los productos de alteración que se han producido (eflorescencias), y se estudiaron mediante Difracción de rayos X, Espectrometría de Infrarrojos (FTIR), Microscopía Óptica y Microscopía Electrónica de Barrido (EDX).

Sin considerar los agentes externos de alteración como son las altas tasas de humedad que han propiciado los fenómenos ocurridos, existen aspectos relacionados con la composición y textura de los morteros que han favorecido la degradación física y química de los mismos. En su mayoría se componen de cal, pero existen en casi todos, cantidades significativas de yeso y silicatos de cemento portland, que en presencia de humedad liberan aniones (SO_4^{2-} y Ca^{+2} , Na^+ , K^+) que han dado lugar posteriormente a la formación de sales. Esta cristalización puede producirse en el exterior, formando eflorescencias, pero también pueden cristalizar en el interior del muro (en los poros del mortero), de forma cíclica, generando tensiones internas, desagregación del material, exfoliaciones y desplacado. Esto unido a una disolución parcial del carbonato cálcico (cal), por sucesivos lavados, ha hecho que el árido en muchas zonas quede sin matriz que lo sostenga, dando lugar también a fenómenos de arenización.

Las eflorescencias salinas se componen mayoritariamente de sulfato sódico y en menor cantidad de sulfato potásico y cálcico. Esto indica que debe existir un aporte de álcalis (Na^+ , K^+), que pueden provenir de la alteración química de los feldespatos alcalinos que forman parte del árido de los morteros y del cemento portland que los libere al medio. El daño que producen éste tipo de sulfatos es debido a su propiedad de cristalizar en diferentes estados de hidratación dependiendo de las condiciones de temperatura.

Jesús Espinosa Gaitán



DENOMINACIÓN:	ESTUDIO PALEOBIOLÓGICO Y TAFONÓMICO DEL YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO DE CAMPO DE FERIA EN LA PUEBLA DEL RÍO (SEVILLA)
TIPOLOGÍA:	Material paleobiológico
TIPO DE ACT.:	Extracción del material in situ e investigación paleobiológica y tafonómica del material óseo, ictiológico, malacológico e icnológico
DIRECTOR :	Dr. J. L. Escacena
CRONOLOGÍA:	sigloVII a.C.
UBICACIÓN:	La Puebla del Río, Sevilla
FECHA DE ACT.:	1997-1998



Esta intervención es parte del programa de intervención sobre el patrimonio paleobiológico desarrollado por el IAPH y este yacimiento responde a uno de los objetivos marcado en este programa: conocer los antecedentes ambientales y económicos de la provincia de Sevilla en referencia a la ciudad. Este yacimiento datado en el siglo VII a.C. está ubicado en la antigua línea de la costa atlántica, al borde del Lago Ligustino; en concreto hemos estudiado el material paleobiológico conservado en el interior de una cabaña.

El estudio tafonómico nos revela un depósito único según la textura y composición de las tierras y la composición faunística determinada, de cuyo estudio

comparativo con otros yacimientos nos indica que estamos ante bolsas de basura más densas en restos e individuos enterrados, a pesar de que se conservan pocos huesos de cada uno de estos ejemplares. De modo que tenemos más ejemplares sacrificados que en otros yacimientos coetáneos, de los que se conservaron pocos huesos, posiblemente debido a su uso en la industria ósea y al deterioro producido por el medio ambiente.

En cuanto a las especies determinadas encontramos una asociación faunística procedente de una actividad trófica diversa, la ganadería, la caza y la recolección de moluscos componían la base de la alimentación de los pobladores de este lugar. Sacrificaron vacas, terneros, cerdos y cabras de pequeño tamaño; cazaron grandes ciervos y jabalíes machos y recolectaron moluscos marinos, navajas chirlas, almejones, con especial interés por la malacofauna terrestre. Sobre todo, es un yacimiento importante por esta combinación de ganadería y caza y por la recolección selectiva de caracoles terrestres.

El análisis de más de 7000 caracoles hallados en unas bolsas de las que desconocemos su función y en comparación con la población actual nos indica que hay dos asociaciones, estando la más profunda compuesta por caracoles de mayor talla que la más somera que, a su vez, es de similar tamaño a los actuales caracoles de consumo de la especie *Helix aspersa*. Cuando observamos la eficacia en la recolección podemos decir que los recolectores de caracoles de hoy tienen un ancestro en aquéllos de La Puebla, con la diferencia de que éstos guardaban las cáscaras no sabemos para qué.

Eloísa Bernáldez Sánchez
María Bernáldez Sánchez

DENOMINACIÓN:	LA BASURA PALEORGÁNICA DE LOS ESTRATOS CONSTRUCTIVOS DE LA CATEDRAL DE SEVILLA
TIPOLOGÍA:	Material paleobiológico
TIPO DE ACT.:	Extracción del material in situ e investigación paleobiológica y tafonómica del material óseo, ictiológico, malacológico, artrópodos y carpológicos.

Dentro del programa de estudio que este Centro se ha marcado está el estudio de la basura orgánica registrada en los siglos XII al XVIII. Este yacimiento representa un ejemplo de cómo los vertederos y muladares no sólo son la única fuente de información real de lo consumido por nuestros antepasados, sino que además se están convirtiendo en una fuente más de información urbanística de Sevilla debido a que estos lugares fueron usados por cristianos y almohades como canteras de material de construcción.

En esta basura descubrimos que no hay diferencias importantes en cuanto a la diversidad de especies consumidas, a pesar de que en los niveles islámicos se esperaba la ausencia de cerdos debido a la prohibición de su consumo. Encontramos además que los niveles de ostras son indicadores biológicos de una época, concretamente de finales del siglo XIV y principios del XV; una evidencia que se viene repitiendo en otros yacimientos de la ciudad y que nos lleva a plantearnos un estudio sobre la causa de esta masiva aparición de ostras en un determinado momento de la historia y su uso en la construcción de edificios.

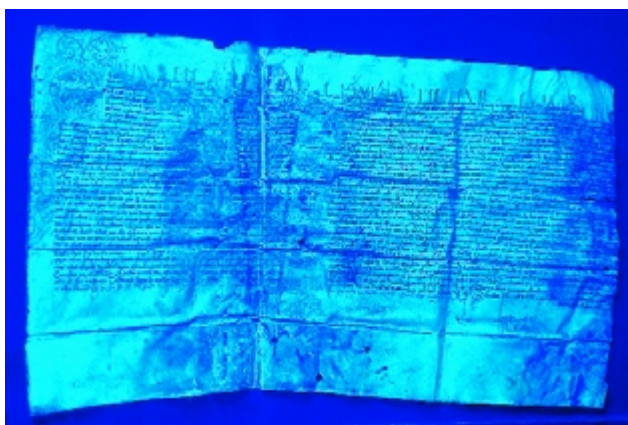
En cuanto a las características biológicas de los animales consumidos descubrimos que el ganado de períodos islámicos es el de menor tamaño comparado con siglos posteriores y bien estamos ante razas distintas o es un efecto de una ganadería poco incentivada. Esto último estaría en consonancia con el desigual tratamiento bibliográfico que hemos encontrado sobre el manejo de la agricultura y de la ganadería en el mundo islámico. Sin embargo, no encontramos una explicación de por qué esto continúa en períodos cristianos cuando es evidente, por el estudio biométrico de los restos encontrados, que las especies ganaderas están mejoradas, no hallamos referencias ni de la procedencia ni de la raza de los ejemplares que se comercializaban.

*Eloísa Bernáldez Sánchez
María Bernáldez Sánchez*

DIRECTOR:	Dr. M.A. Tabales
CRONOLOGÍA:	siglos XII al XVIII
UBICACIÓN:	Oficinas del Cabildo en la Catedral de Sevilla
FECHA DE ACT.:	1998



DENOMINACIÓN:	CARTA DE PRIVILEGIO
TIPOLOGÍA:	Documento (Ms.)
TIPO DE ACT.:	Informe de Examen Preliminar, Diagnóstico y Propuesta de Tratamiento
AUTOR:	Alonso Gómez (Escribano Público)
CRONOLOGÍA:	1398
UBICACIÓN:	A.H.M. de La Palma del Condado (Huelva)
FECHA DE ACT.:	Julio de 1998



La obra es una "Carta de Privilegio" del rey Enrique III, El Doliente, en la que concede quince días de feria en la villa de La Palma, petición realizada al rey por doña Elvira de Ayala, mujer de don Alvar Pérez de Guzmán. En ella se especifican las instrucciones para que la feria se realice una vez al año, y dé comienzo el primer día del mes de septiembre, en la que deben ejecutarse los cumplimientos que se ordenan. Fue realizada en la villa de Illesca el veinte de diciembre de 1398.

Desde el punto de vista técnico, se trata de una obra de contenido textual, morfología de documento, y técnica de realización manuscrita. La distribución del texto, que originariamente se pensaba mutilada por un corte en el margen derecho, es la habitual en esta tipología documental, dato que ha podido ser confirmado durante el proceso de investigación, al realizar el estudio fotográfico, y que ha quedado plasmado en la documentación gráfica adjunta a este informe. El empleo de una inicial decorada así como las astas adornadas de la primera línea de texto, que ocupan parte de los espacios dedicados a los márgenes, le dan una especial solemnidad al documento.

Está realizado en un soporte proteico (pergamino), los elementos gráficos son de naturaleza metaloácida, y venía sin elementos de protección alguno. El documento ha perdido totalmente el sello pendiente y su enlace textil que lo unía con el soporte de pergamino, pero éste conserva la plica con los orificios para introducir el enlace.

Por el estudio de las alteraciones hemos podido descubrir aspectos formales del modo de almacenaje que ha sufrido el documento en algunos momentos determinados de su existencia. Las principales alteraciones que se observaron son: Depósitos superficiales, deformaciones, lagunas, alteraciones cromáticas debidas al efecto de la humedad y al ataque microbiológico; disolución, empaldecimiento y migración de las tintas, pérdida de consistencia del soporte. Como en otros muchos casos, las principales causas que han contribuido a ello se deben a errores humanos, manipulación incorrecta, condiciones de conservación y almacenaje inadecuados, y ausencia de vigilancia y control periódico de la documentación.

Además del análisis visual directo y a través de la lupa binocular, se han realizado también otros análisis científicos necesarios tanto para el estudio de los materiales y las alteraciones del documento, como para la elaboración de la propuesta de tratamiento. Fue precisamente en esta fase del estudio previo, donde se observó que la alteración que presentaba el texto en su margen derecho no se debía a un corte del soporte original, con la consiguiente reducción del formato y pérdida del texto, como en principio se creía, sino que se trataba de una migración de las tintas caligráficas de unas zonas del texto hacia otras con las que estaban en contacto directo, debida a la acción de la humedad y la proliferación de microorganismos, por lo que la grafía, en estas últimas, aparece invertida.

Teniendo en cuenta el estado general de esta obra, y que las principales y más graves alteraciones observadas afectan a su legibilidad, se ha propuesto —como primer paso de cara a su tratamiento y conservación—, la realización un estudio gráfico, totalmente individualizado para este caso, para investigar sobre la posibilidad de recuperación del texto perdido a través del tratamiento digital de la grafía del documento. Como es sabido, este tipo de tratamiento no precisa pruebas ni ensayos de carácter destructivo, y en cambio sí puede aportar resultados satisfactorios de cara a la conservación y transmisión de la información textual que contiene.

Una vez finalizada la primera propuesta planteada anteriormente, el trabajo de investigación sobre la recuperación de la legibilidad del texto mediante tratamiento digital de imágenes, se habrá asegurado una recuperación importante de la grafía alterada o perdida. Por tanto, la segunda propuesta será la intervención directa sobre el documento.

Eulalia Bellón Cazabán

DENOMINACIÓN:	FONDOS DOCUMENTALES Y BIBLIOGRÁFICOS
TIPOLOGÍA:	Obras Documentales y Gráficas
TIPO DE ACT.:	Informe de Examen, Diagnóstico y Medidas Preventivas de Conservación
AUTOR:	VV. AA.
CRONOLOGÍA:	Diversa
UBICACIÓN:	Archivo de La Real Sociedad Económica Sevillana de Amigos del País
FECHA DE ACT.:	Julio de 1998

Estudiada la problemática de conservación que presentaban los fondos existentes en la sede de la Real Sociedad Económica Sevillana de Amigos del País, tras realizar una visita de inspección a su archivo el pasado día 30 de junio, se reflejó en el informe las características más importantes de dicha situación, así como una orientación con respecto a las medidas de conservación preventiva y actuaciones urgentes que deben adoptarse para mejorar las condiciones de conservación actuales.

En el depósito, situado en la planta baja del edificio, se detectaron serios problemas que afectan o pueden afectar a la conservación de los fondos que alberga: ventilación inadecuada; presencia de insectos, microorganismos y roedores -hecho que se confirmamos con las alteraciones observadas en varias obras inspeccionadas en la visita-; muestras recientes de filtraciones de bajantes del edificio en el techo de la sala; elementos metálicos, adosados al techo y pared del fondo del depósito, que parecen cumplir una función de contención o refuerzo estructural; estanterías metálicas pero con aristas agudas y pinturas no apropiadas.

En lo que hace referencia al estado general de conservación de los fondos, en las obras observadas más detalladamente, se apreciaban alteraciones graves de origen biológico -ataques de microorganismos, insectos y roedores- y manchas de humedad abundantes. Los documentos sueltos, así como una importantísima colección de obras gráficas, tienen también un sistema de archivo y materiales de protección poco apropiados para su conservación, lo que ha provocado en ellos alteraciones de carácter mecánico y físico-químico, especialmente. En general, en todos los fondos que forman la colección, se observó la existencia de abundante acumulación de suciedad superficial y polvo, mala colocación de los documentos y volúmenes en las estanterías, y uso de material de archivo no adecuado para la conservación -gomos, cintas autoadhesivas, papeles ácidos, etiquetas, etc.-.

Ante la situación general descrita, una vez consultados también los técnicos del Dpto. de Análisis del Instituto, se recomendó acometer un conjunto de medidas preventivas e iniciar una serie de actuaciones de carácter urgente tendentes a modificar las malas condiciones en que se encuentran los fondos, así como el depósito que los alberga.

a) En primer lugar, realizar una desinsectación general urgente del continente -depósito- y del contenido documental -fondos-.



- b) Sistemas de control periódico para evitar la aparición de los agentes biológicos.
- c) Medidas para el control climático de la zona de depósito, que ayuden tanto a impedir el desarrollo de los agentes biológicos, como para frenar el deterioro físico-químico de los fondos.
- e) Por lo que hace referencia a la estructura del depósito, averiguar a través de los técnicos correspondientes encargados de su conservación, el estado actual de la misma para saber si es necesario acometer otro tipo de medidas que puedan afectar al depósito.
- f) Finalmente, medidas básicas para el mantenimiento, manipulación y consulta de los fondos que aseguren su conservación.

Eulalia Bellón Cazabán

DENOMINACIÓN:	INMACULADA
TIPOLOGÍA:	Pintura
AUTOR:	FRANCISCO PACHECO
CRONOLOGÍA:	1624
UBICACIÓN:	Iglesia de San Lorenzo. Sevilla
FECHA DE ACT.:	Abril 98 - Diciembre 98



Inmaculada rodeada por querubines y ángeles que portan atributos marianos apareciendo a los pies de la Inmaculada una vista de Sevilla, en el ángulo superior derecho aparece la Trinidad. Probablemente se realizó para la capilla en la que actualmente se encuentra.

La obra ha tenido dos restauraciones parciales en el Museo de Bellas Artes de Sevilla.

El lienzo presenta un reentelado antiguo, el adhesivo utilizado es gacha, la tela del reentelado esta compuesta por dos piezas unidas mediante una costura vertical (unión viva). Por el reverso en el ángulo inferior derecho se aprecian manchas de color oscuro (resultado de un foco antiguo de humedad localizado en el paramento de la capilla) y dos parches; presenta buen grado de adhesividad exceptuando zonas puntuales en el borde inferior:

La tela original presenta desgarros y pérdida completa de soporte así como lagunas de preparación en el lugar donde irían los clavos de unión al bastidor. Existen gran cantidad de repintes por toda la superficie de la película pictórica, la mayoría de ellos alterados cromáticamente.

El tratamiento realizado ha consistido en la eliminación de depósitos superficiales por el anverso y reverso, fijación puntual de las zonas de película pictórica sin adherencia con peligro de desprendimiento, fijación de los puntos sin adhesión del antiguo reentelado mediante gacha.

La limpieza se realiza en dos fases, en la primera es eliminada la primera capa de barniz, en la segunda se eliminan los repintes así como una pátina proteica y depósitos de suciedad acumulada por toda la superficie de la película pictórica; posteriormente se realiza el estucado de lagunas de preparación, reintegración con acuarelas, barnizado, reintegración con pigmentos al barniz y protección final.

Bastidor: Se ha mantenido el bastidor original ya que no presentaba deformaciones y mantenía su funcionalidad, son eliminados dos clavos de forja que lo atravesaban y aparecían por el anverso dañando la película pictórica y se procede al relleno de lagunas.

Rocío Viguera Romero

**DENOMINACIÓN: “RETRATOS DE DON DIEGO CABALLERO Y ALONSO CABALLERO CON SU HIJO”
“RETRATOS DE DOÑA LEONOR Y DOÑA MENCÍA DE CABRERA Y SUS HIJAS”**

TIPOLOGÍA: Pintura

AUTOR: Pedro de Campaña

CRONOLOGÍA: 1555-56

UBICACIÓN: Catedral de Sevilla

FECHA DE ACT.: 1998

Estas dos tablas forman parte de un conjunto de diez pinturas integradas en un retablo de estilo renacentista que contrata el mariscal don Diego Caballero con el pintor Pedro de Campaña desde Enero de 1555 al mes de Agosto del mismo año. Colaborando con el pintor flamenco Antoni de Alfian, quien parece ser que actuó como auxiliar en la realización de las pinturas y como policromador de la estructura arquitectónicas.

Estas pinturas se encuentran ubicadas en los laterales del banco del retablo de la Purificación en la capilla del Mariscal.

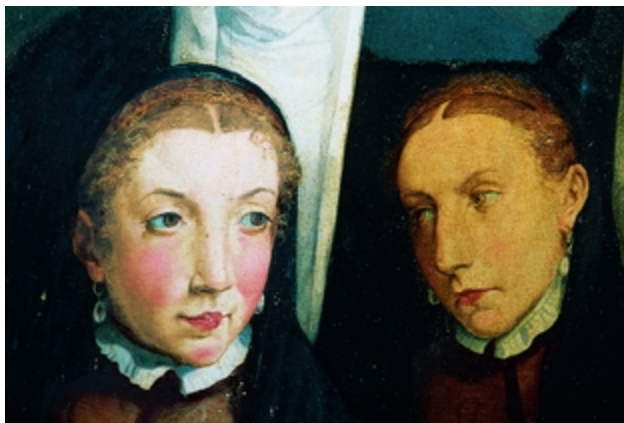
Pintura al óleo realizada sobre soporte mixto de madera con estopa en sus uniones tanto en el anverso como reverso. El soporte está constituido por cuatro paneles verticales con ensambles a unión viva y reforzado por lengüetas introducidas en cajas internas, confirmado por el estudio radiográfico. Como parte constitutiva presenta por su anverso dos travesaños dispuestos horizontalmente.

En una intervención anterior se clavaron los extremos de los travesaños al soporte, bloqueando su movimiento natural. Esto ha originado daños como son la aparición de grietas. Presentaba suciedad generalizada por el reverso y en zonas puntuales la estopa se encontraba separada de la madera. Presentaba lagunas que coinciden con huecos de clavos y puntillas y ataque de insectos xilófagos sin actividad.

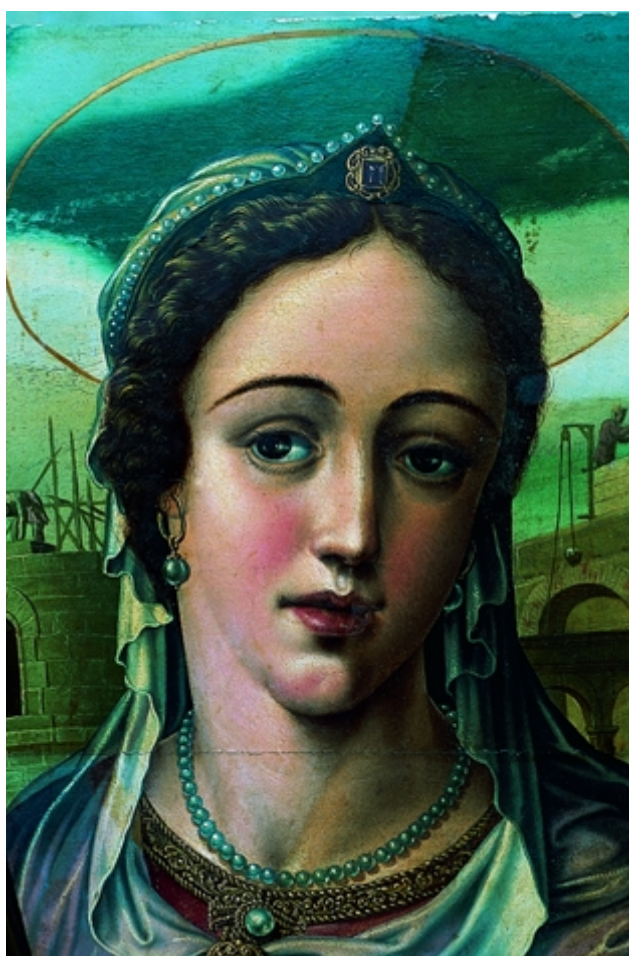
Las alteraciones principales de la superficie pictórica eran la acumulación de barnices alterados y deshomogéneamente repartidos, repintes muy generalizados ocultando un gran porcentaje de color original y graves desgastes producidos por una limpieza abrasiva realizada en una intervención precedente.

El tratamiento consistió fundamentalmente en la desinsectación y consolidación de galerías y orificios producidos por xilófagos, relleno de agujeros, resanes del soporte y travesaños, fijación de la estopa original, protección y fijación de la película pictórica, eliminación de barnices y repintes, estucado, reintegración cromática de lagunas y desgastes y aplicación de una capa de protección en el anverso y reverso.

Rocío Magdaleno Granja



TÍTULO :	SANTA CATALINA Y SANTA BÁRBARA
TIPOLOGÍA :	Pintura
AUTOR :	Hernando de Esturmio (h.1515-1556)
CRONOLOGÍA :	1555
UBICACIÓN :	Capilla de los Evangelistas. Catedral. Sevilla
FECHA DE INT.:	Diciembre 1997- Agosto 1998



Esta tabla forma parte del retablo de la capilla de los Evangelistas ejecutado entre el 27 de mayo de 1553 y el 25 de marzo de 1555, siendo encargo del canónigo de la Catedral de Sevilla, don Sebastián de Obregón como heredero de don Pedro de Santillana, canónigo también de esta catedral.

Esta obra se encuentra situada concretamente en el lado derecho del banco del retablo de dicha Capilla, presentando la tabla en su ángulo inferior derecho la siguiente inscripción en una cartela en forma de papel desplegado "HERNANDVS STURMIVS ZIRICZEEN-CIS FACIEBAT, 1555".

La pintura está realizada sobre un soporte mixto de madera, lienzo y estopa. Está constituido por cinco paneles de roble dispuestos horizontalmente, encolados a unión viva, reforzados los ensambles interiormente con lengüetas de madera. Por el reverso lleva tres travesaños verticales móviles.

Las alteraciones más importantes de la obra son debidas a intervenciones anteriores provocadas por la mala adhesión del lienzo al soporte que ha causado graves pérdidas de preparación y película de color en la zona inferior de la obra. Presenta ataque de insectos xilófagos, arañazos, hundimientos por golpes, repintes alterados, barniz oxidado y mal repartido.

El tratamiento del soporte ha consistido principalmente en la desinsectación con gases inertes, la fijación de grietas, colocación de injertos de madera de roble. Se ha devuelto la movilidad a los travesaños. Por el anverso se ha procedido a realizar la fijación del lienzo al soporte, de la preparación y película pictórica. La limpieza del barniz y la eliminación de repintes se efectuó tras determinar con el test de disolventes el más adecuado para ello. Las lagunas de preparación se estucaron y reintegraron con técnicas reversibles. Por último se aplicó un barniz final de protección.

Ana Montesa Kaijser

DENOMINACIÓN: ESTANDARTE DE LA VIRGEN DE LA CABEZA

TIPOLOGÍA: Tejido

AUTOR: Anónimo

CRONOLOGÍA: 1591

UBICACIÓN: Museo Municipal. Antequera. Málaga

FECHA DE ACT.: Junio 1997 a Julio 1998

Este estandarte de forma rectangular con los extremos inferiores terminados en punta, está formado por dos caras. En una de ellas se representa dentro de un tondo a la Virgen de la Cabeza entre Santa Ana y San Roque. En la otra cara se representa el escudo de la ciudad de Antequera con su patrona Santa Eufemia sobre un jarrón entre las figuras de un león y un castillo. La obra está fechada en 1591.

En la decoración de la obra se emplea un tipo de bordado renacentista. Alrededor de los tondos aparecen guirnaldas circulares con motivos vegetales y esta misma decoración se extiende hacia los ángulos inferiores. Inscripciones con letras bordadas dentro de cenefas recorren el perímetro de cada una de las caras de la pieza. El bordado se realiza en hilo metálico dorado con muy poco realce y regular en toda la superficie. Tan sólo en el tondo de la Virgen de la Cabeza la decoración se realiza mediante la técnica de matizado en seda.

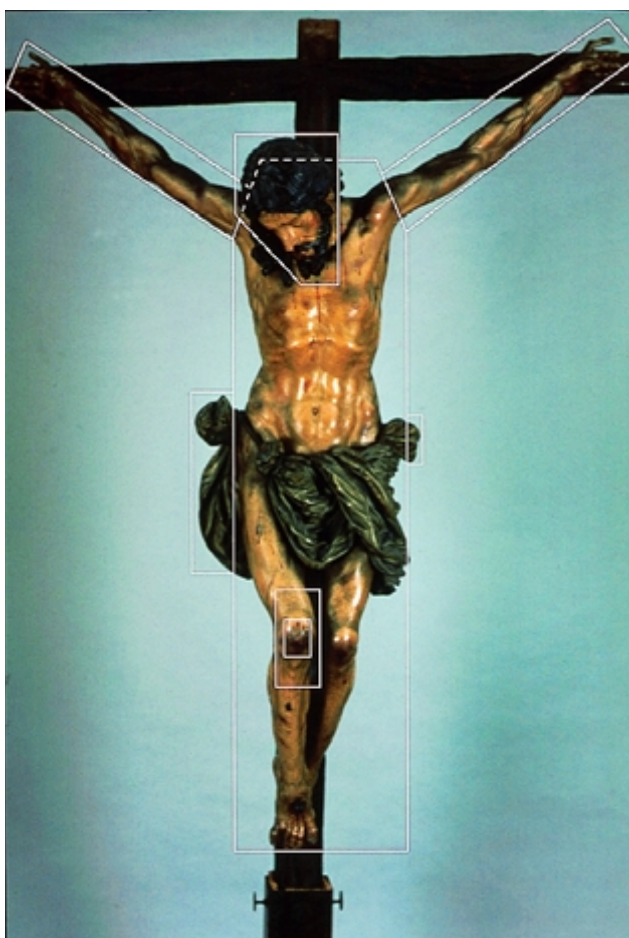
Las alteraciones encontradas en la obra han sido consecuencia directa de una serie de agentes de deterioro tanto de carácter interno como externo. La principal era la gran cantidad de hilos metálicos sueltos repartidos homogéneamente por toda la superficie. Además tenía lagunas de diferentes tipos, rotos y desgarros. El gran desgaste del tejido base de terciopelo, hace que el pelo se haya perdido en un elevado porcentaje. Otras alteraciones eran deformaciones, alteraciones cromáticas, separación de piezas, descosidos, manchas, así como acumulación de depósitos superficiales. Las intervenciones anteriores encontradas eran de la tipología de injertos, reconstrucciones parciales de la decoración, cosidos, zurcidos y aplicación de elementos nuevos.

Para proceder al tratamiento fue necesario desmontar las dos caras, para que pudieran ser tratadas de un modo independiente. Se eliminaron todas las intervenciones anteriores así como los depósitos superficiales tanto del anverso como del reverso. Algunas de las piezas fueron sometidas a un proceso de limpieza acuoso tras el cual se alinearon. Se tificó un soporte completo que sirvió como base para la consolidación por costura. Las lagunas se matizaron con crepelinas de seda de diferentes tonos según la zona. La fijación de los hilos metálicos sueltos se realizó mediante costura. En las zonas de lagunas, rotos y desgarros, los puntos utilizados eran de restauración y escapulario. Finalizó el proceso de restauración con el montaje de las dos caras.

Lourdes Fernández García



DENOMINACIÓN:	CRISTO DE LA MISERICORDIA
TIPOLOGÍA:	Escultura
AUTOR:	Juan de Mesa (1583-1627)
CRONOLOGÍA:	1622
UBICACIÓN:	Iglesia del convento de Santa Isabel. Sevilla
FECHA DE ACT.:	Sept. 1997-Dic. 1998



La imagen del Crucificado de la Misericordia fue encargada a Juan de Mesa en 1622 por el mercedario fray Domingo de los Santos con destino al convento de San José de Sevilla. Durante el proceso de intervención se ha localizado en el interior de la talla un documento por el cual se confirma la autoría de Juan de Mesa y se especifica que se terminó de hacer el 7 de noviembre del citado año.

Además se ha podido comprobar que el mismo autor de la obra debió modificar su iconografía. En su origen debió concebirla como un Cristo muerto y lo luego lo transforma en uno vivo, modificándole los

párpados e introduciéndole en el costado derecho una pieza de madera para cerrar la llaga, cuya policromía se ha comprobado por los análisis que es la misma que el resto de la imagen. Se ha observado también la señal de un reguero de sangre en esta zona que luego se ha repintado, al igual que la parte delantera del sudario donde aun se aprecian algunas manchas sanguinolentas. Posteriormente en fecha desconocida se le suprimió la corona de espinas que debió tener tallada como es usual en las obras de Mesa, ya que tiene mutilado el cabello por el lado derecho y parte del izquierdo. En estas zonas la policromía está aplicada directamente sobre la madera sin capa de preparación.

Mediante los estudios preliminares se pudo determinar que el estado de conservación de la imagen era deficiente. El soporte presentaba numerosas grietas producidas en su mayoría por las juntas de unión de los ensambles, sobre todo en la zona de los hombros y en la unión de la tapa posterior de cierre del hueco interno. En este lugar se localizaron elementos metálicos para el afianzamiento de su cierre, todos ellos colocados por su autor. A través de la endoscopia se detectaron en la cabeza colonias de hongos.

Con respecto a la policromía se observaron problemas de levantamientos en la zona del pecho, por la adición de colas naturales, lagunas puntuales en la rodilla y espinilla derecha, depósitos superficiales y una fina capa de barniz originando una ligera alteración cromática.

El tratamiento efectuado en el soporte ha consistido en el desmontaje de ambos brazos y reensamblado de los mismos mediante la inclusión de una nueva espiga en el brazo izquierdo. Y la reconstrucción en madera de las lagunas del soporte. En la policromía se eliminaron los depósitos superficiales mediante brocha suave, se fijaron los estratos, se realizó la limpieza superficial de suciedad y barnices, se eliminaron los repintes y se llevó a cabo la reintegración de lagunas cromáticas con técnica reversible. Por último se aplicó una capa de protección final a pincel.

La cruz presentaba un fuerte ataque de insectos xilófagos, con pérdida de consistencia general. Por este motivo se ha realizado una nueva de idéntica factura en madera de cedro.

Eva Villanueva Romero

DENOMINACIÓN: VIRGEN DE LA ANTIGUA Y SIETE DOLORES

TIPOLOGÍA: Escultura

AUTOR: Anónimo

CRONOLOGÍA: Primer tercio del siglo XVII

UBICACIÓN: Iglesia de la Magdalena. Sevilla

FECHA DE ACT.: Enero - Julio 1998

La Virgen de la Antigua y Siete Dolores se ha venido atribuyendo al escultor Pedro Roldán y se ha fijado su cronología hacia 1650. Sin embargo al realizar el análisis estilístico y técnico de esta imagen y su estudio comparativo con otras obras del citado artista, se ha podido comprobar que no presenta los grafismos propios de Roldán. Además tanto la iconografía de los Siete Dolores, como el tipo de vestimenta y el estofado que lleva la imagen, corresponden a los primeros años del siglo XVII.

Escultura realizada en madera tallada y ahuecada y posteriormente policromada. Según el análisis biológico de identificación de maderas, la escultura está realizada en cedrela, de la familia de las Meliáceas, a la cual pertenece también la caoba.

El soporte presentaba un buen estado de conservación, siendo la patología más destacable la mutilación de piezas en los bordes inferiores de la escultura, por los cambios de ubicación que ha sufrido la obra y la necesidad de ser adaptada a las dimensiones de los diferentes retablos y altares.

En la policromía lo más destacado era la presencia de lagunas, por la falta de adhesión de los estratos constitutivos del soporte, localizadas fundamentalmente en las manos y en los bordes de los ropajes, también desgastes en los puntos más sobresalientes. La capa de protección mostraba un acentuado oscurecimiento por la oxidación de sus componentes, así como por la presencia de depósitos de cera, suciedad acumulada y un fino estrato negro proveniente del humo de velas. Del estudio de barnices y protectivos orgánicos se ha podido determinar que la capa de protección de los ropajes está compuesta por una resina tipo gomalaca o "shellac" con cierta proporción de cera y de betún, mientras que en el rostro y manos está constituida por cera mezclada con una sustancia bituminosa tipo pardo Van Dyck o tierra bituminosa.

Del estudio de correspondencia de capas policromas efectuado se ha podido concluir que la policromía de los ropajes es la original, mientras que el rostro y las manos presentan otras dos policromías subyacentes.

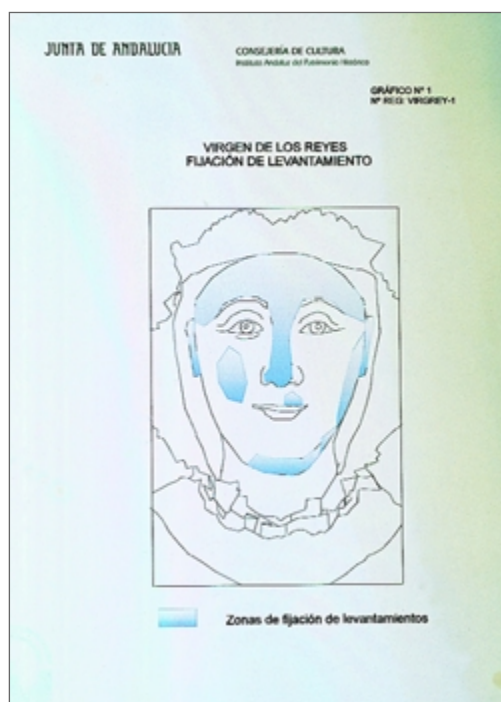
El tratamiento realizado tiene un carácter eminentemente conservativo con la finalidad de preservar su historia material y recuperar su lectura. Se han lleva-



do a cabo las siguientes operaciones: limpieza del soporte en su interior; fijación de los bordes de las lagunas de la policromía, limpieza química y eliminación de los depósitos superficiales, estucado y reintegración de las lagunas de las manos y aplicación de una protección final.

M. Isabel Fernández Medina

DENOMINACIÓN:	VIRGEN DE LOS REYES
TIPOLOGÍA:	Escultura
AUTOR:	Anónimo
CRONOLOGÍA:	Primera mitad del s. XIII
UBICACIÓN:	Retablo central de la Capilla de los Reyes (Catedral de Sevilla)
FECHA DE ACT.:	junio-julio 1998



La obra ha sido intervenida en las dependencias del tesoro anexas a la Capilla Real donde se ubicó de forma provisional el taller de restauración necesario para proceder a aplicar los tratamientos que requería la imagen con garantías y seguridad. Dichos tratamientos se llevaron a cabo durante el mes de junio-julio y comprende básicamente la ejecución de las actuaciones encaminadas a eliminar las alteraciones más significativas presentes en la policromía del rostro de la Virgen (levantamientos) con objeto de evitar deterioros progresivos que diesen lugar a pérdidas de la capa policroma, así como, la presentación estética de las lagunas estucadas de esta zona para facilitar la comprensión y recuperar la unidad formal perdida en esta área tan vital de la imagen.

Tras la observación detallada del rostro, se detectaron levantamientos en forma de tiendas que coinciden por lo general con los bordes del craquelado tanto de las áreas originales como de áreas de reintegración (inter-

vención anterior). Estos se ubican en la frente, nariz, parte interior de las orejas y zona de intersección de la mejilla izquierda con el cabello. También se detecta un único abolsado de dimensiones importantes (2 x 1 cm) en la mejilla derecha que por la separación del estrato subyacente entrañaba grave riesgo de pérdida de policromía.

La intervención efectuada ha consistido en la ejecución de los siguientes tratamientos:

Fijación de los levantamientos existentes y consolidación de la preparación y la película de color mediante inyección y/o aplicación del adhesivo a base de cola animal (coletta) ayudándose de la espátula caliente y la protección previa de las zonas a intervenir con papel japonés

Estucado de las lagunas presentes en la policromía del rostro de la Virgen con sulfato de calcio (yeso de Bolognia) aglutinado en cola animal. Este tratamiento ha sido realizado en aquellas áreas donde está visible el estrato de preparación o el soporte de madera, como consecuencia de la pérdida de policromía o de la acción de los alfileres

Reintegración cromática de las lagunas y zonas estucadas con materiales reversibles, base de acuarela, marca Windsor & Newton y retoque final con pigmentos al barniz, marca Maimeri

Protección superficial de las áreas intervenidas del rostro de la Virgen con barniz de retoque Surfing de la casa comercial Lefranc Bourjouis.

De forma paralela, se realizó un exhaustivo estudio de la imagen de la Virgen completamente desvestida, y de la del Niño vestido con la camisa interior; cuyo objetivo fue establecer :

Agentes de deterioro extrínsecos e intrínsecos.
Estudio técnico y de ejecución de la imagen..
Diagnóstico del estado de conservación.
Efectuar una propuesta de intervención generalizada de ambas imágenes.
Proponer las medidas de control y mantenimiento tras la intervención.

Así mismo se realizaron intervenciones complementarias como la limpieza superficial de los cabellos de la Virgen mediante microaspiración previa protección de la área aspirada.

M^a José González López

DENOMINACIÓN: VIRGEN DE LOS REMEDIOS

TIPOLOGÍA: Escultura

La Virgen de los Remedios fue realizada probablemente entre finales de siglo XV y principios del XVI. Es modificada con posterioridad al eliminarle la corona original, del mismo material de la obra, por una de orfebrería y colocarle ojos de cristal tanto a la Virgen como al Niño.

Documentalmente existen datos de que fue restaurada por Astorga en 1861 siendo entonces estofada y policromada. Ya en nuestro siglo es intervenida en 1913 por Carlos González de Eiris. Posteriormente en 1967 el artista sevillano José Rivera García la consolidó con cola y cubrió las grietas, estofó lo imprescindible el manto y encarnó el rostro de la Virgen. Por último más recientemente en 1988 Antonio Romero García intervino en la imagen para añadirle una tabla de madera en la parte posterior con la finalidad de reforzar el manto de tela y las ráfagas.

El volumen escultórico que conforma la imagen no es macizo. Con el examen radiográfico se pudo apreciar el núcleo central de madera que sirve de estructura interna. El soporte de la escultura propiamente dicho ha sido realizado con telas encoladas de lino en los ropajes y pasta de papel, igualmente de fibra de lino, en las carnaciones de la Virgen y el Niño.

El estrato de preparación está constituido por aparejo tradicional de sulfato cálcico y cola animal. Las carnaciones han sido realizadas mediante técnica oleosa y los ropajes dorados al agua sobre un estrato de bol rojizo, policromados y decorados con estofados esgrafados.

La principal alteración que presentaba el soporte eran las grietas y fisuras originadas en la pasta de papel y en las telas encoladas, ocasionadas fundamentalmente en los laterales por las tensiones que transmitía el sistema de sujeción del antiguo pollero sobre el reverso. Hay que tener en cuenta el considerable peso del manto que habitualmente viste a la imagen, así como su uso procesional. En la cabeza y cuello del Niño debido a su fragilidad también se localizaban numerosas grietas. En la peana de madera se identificó un ataque puntual de insectos xilófagos.

En los estratos de policromía se detectaron las siguientes alteraciones repartidas por su superficie: falta de adhesión al soporte, grietas y cuarteados, desgastes, pérdidas, repintes y un oscurecimiento mas acusado en las carnaciones originado por la acumulación del humo de las velas.

AUTOR:	Anónimo
CRONOLOGÍA:	Finales siglo XV-Principios siglo XVI
UBICACIÓN:	Ermita de Ntra. Sra. de los Remedios. Villarrasa. (Huelva)
FECHA DE ACT.:	Enero de 1998- Julio de 1998



Los tratamientos aplicados en el soporte consistieron fundamentalmente en su consolidación material mediante el resane de grietas y fisuras, desinsectación de la escultura con gases inertes, así como la eliminación de algunos elementos metálicos. Una vez realizada la fijación de los estratos policromos con problemas de adhesión se procedió a la eliminación de la suciedad superficial, remoción del estrato de barniz y repintes. Las lagunas se estucaron con aparejo tradicional y fueron reintegradas cromáticamente con técnica reversible. Por último se aplicó una capa de protección generalizada.

Además se sustituyó el antiguo pollero por un nuevo sistema que permite la colocación del manto, ráfagas y corona de forma totalmente independiente a la escultura.

Gracia Montero Saucedo

DENOMINACIÓN:	CRISTO DE LOS VAQUEROS
TIPOLOGÍA:	Escultura
AUTOR:	Francisco Antonio Gijón (1653-1720?)
CRONOLOGÍA:	1677
UBICACIÓN:	Ermita de Escardiel
FECHA DE ACT.:	Junio de 1997-Junio 1998



El Cristo de los Vaqueros es una obra de juventud de Francisco Antonio Gijón en el cual aparecen ya algunos rasgos que definirán la producción posterior de Gijón. Este Crucificado fue contratado el 29 de agosto de 1677 entre el citado artista y la cofradía de Nuestra Señora de Escardiel, con destino a la ermita de dicho nombre sita en la villa de Castilblanco. Gijón se comprometía ante el escribano Vicente de Aguilar a realizar un Cristo de madera de ciprés, encarnado, de cinco cuartas y media con su cruz de madera toscana.

La escultura está realizada en madera de cedrela de la familia de las meliaceas, tallada y policromada. Ha sufrido varias intervenciones que la modificaban formalmente, consistentes por un lado en la aplicación de yesos e injertos de madera de pino que modelaban nuevas formas, completando al mismo tiempo las pérdidas sufridas en el soporte. Y por otro lado una repolicromía realizada en la década de los 60 de este siglo, que alteraba su iconografía original. El principal problema que presentaba el soporte era la infección por hongos xilófagos, que provocaron la pérdida de las propiedades físicas y mecánicas de la madera, sobre todo en la parte posterior del sudario.

El tratamiento efectuado en el soporte consistió en la desinfección y consolidación de las zonas afectadas por la pudrición provocada por los hongos. Se eliminaron el yeso y algunos injertos de madera que no se adecuaban a la pérdida de soporte ni seguían la forma original. Se sustituyeron por injertos de madera de cedro, siempre que fueran necesarios para la estabilidad del soporte o se pudieran reconstruir por haber datos suficientes. Se eliminó la repolicromía recuperando la iconografía original de la obra.

Cinta Rubio Faure

DENOMINACIÓN: CRISTO DE LOS AMORES

TIPOLOGÍA: Escultura

Sánchez-Mesa fija la cronología de la obra en la segunda etapa de producción del escultor José Risueño, entre 1693 y 1712.

Escultura realizada en madera de pino (*pinus silvestris* L.), con un gran hueco interno. Está compuesto de varias piezas ensambladas al hilo y por cabeza. La cruz y los clavos de manos y pies son asimismo de madera de pino.

Presentaba un estado de conservación general deficiente, producido principalmente por el desensamblaje de ambos brazos. Estaban sujetos sólo por pequeños clavos con el consiguiente peligro de desprendimiento, sobretodo el izquierdo.

Asimismo los estratos de preparación y policromía tenían amplias zonas de levantamientos y pérdidas, ocasionando lagunas considerables como las producidas en el antebrazo y pierna derecha. Superficialmente se detectaron repintes puntuales y depósitos generalizados de suciedad y polvo.

Los estudios de correspondencia, junto con los análisis estratigráficos y de compuestos, revelaron que la preparación es blanca magra, con imprimación grasa de blanco de plomo y minio. La policromía esta realizada al óleo con veladuras, y la cruz también policromada al óleo en tonos verdes con los nudos dorados al agua, en oro fino.

El tratamiento aplicado consistió en primer lugar en una fijación de los estratos de preparación y policromía en amplias zonas del pecho, el costado derecho, la totalidad del sudario, el antebrazo derecho en la gran laguna localizada en la parte posterior, y en la pierna derecha en la zona de los músculos gemelos. Posteriormente se procedió a la consolidación del soporte, que consistió principalmente en el ensamblaje de ambos brazos con la inclusión de fuertes espigas de madera, y de la totalidad de los dedos de la mano derecha, y el corazón y el anular de la izquierda, haciéndose nuevos el índice y meñique que se habían perdido.

Una vez realizados los test de disolventes, se acometió la limpieza, eliminando los repintes y los depósitos superficiales, recuperando el cromatismo real de la obra. Para una correcta presentación estética se reintegraron las lagunas de preparación y policromía, aplicando finalmente una protección generalizada.

AUTOR: Atribuido a José Risueño (1665-1732)

CRONOLOGÍA: 1693-1712

UBICACIÓN: Iglesia del convento del Santo Ángel Custodio. Granada

FECHA DE ACT.: Marzo 1997-Mayo 1998



En el tratamiento de la cruz se hizo una actuación similar. Se fijaron los estratos, se realizó una limpieza superficial y una eliminación de repintes. Se ensamblaron las piezas con nuevas espigas y se realizó una reintegración cromática.

Enrique Gutiérrez Carrasquilla