

## Un proyecto singular para una obra excepcional: la puesta en valor del Pendón de los Zamorano

Sarai Herrera Pérez | Dpto. Estudios históricos y arqueológicos, Centro de intervención, IAPH

Lourdes Fernández González | Área de Tratamiento en Bienes Muebles, Centro de Intervención, IAPH

Víctor Menguiano Chaparro, Auxiliadora Gómez Morón, Cristina García Garrido | Laboratorios, Dirección de Investigación y Transferencia, IAPH

URL de la contribución <[www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/view/5573](http://www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/view/5573)>

### RESUMEN

La estancia del Pendón de los Zamorano de Priego de Córdoba en el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico no solo ha supuesto el desarrollo de una serie de tratamientos conducentes a su conservación y restauración, sino que además ha posibilitado el conocimiento integral y multidisciplinar de la obra desde perspectivas tan diversas como la caracterización de los materiales, el estudio del biodeterioro o su valoración cultural. Un proyecto de naturaleza poliédrica como esteha requerido de la participación y contribución de profesionales pertenecientes a diversas áreas técnicas.

### Palabras clave

Conservación (Patrimonio) | Intervención en el Patrimonio Histórico | Patrimonio textil | Pendón | Pendón de los Zamorano | Priego de Córdoba | Técnica de análisis de materiales | Técnica no destructiva | Técnica no invasiva | Valoración cultural |



Detalle central del anverso del Pendón de los Zamorano que muestra la imagen de Santiago Matamoros | foto Fondo gráfico IAPH (Eugenio Fernández Ruiz, autor de todas las imágenes de esta contribución si no se indica lo contrario)

## LA VALORACIÓN CULTURAL: UNA NUEVA PERSPECTIVA

La reformulación del estudio patrimonial del Pendón de los Zamorano ha aportado una innovación inédita hasta la fecha respecto a la identificación, interpretación y resignificación de sus valores culturales. Desde una perspectiva contemporánea y transversal se ha procedido al desarrollo de una valoración cultural que abarca la totalidad de los significados, atributos y funciones que le han sido adjudicados a lo largo de su extensa trayectoria. Esta lectura novedosa nos conducirá, sin lugar a dudas, a una comprensión profunda e integral de esta obra textil.

Ante todo debemos tener en cuenta que nos situamos ante una tipología patrimonial caracterizada por una pronunciada singularidad si atendemos a aspectos como su valor funcional. En este sentido, no podemos obviar que nos encontramos ante un pendón de caballería, concebido en un contexto militar como insignia de poder, elemento de distinción entre los bandos participantes en la batalla y como instrumento de comunicación en el desarrollo de la estrategia bélica. Pero a pesar de esa función principal, que sin lugar a dudas comprometía su integridad, la pieza ha sido conservada hasta nuestros días. A ella se suman otros usos complementarios, generados de forma coetánea a su creación o con posteridad. De este modo, debemos valorar que, desde el momento en el que el pendón no es usado para el fin por el que fue creado, durante la totalidad del extenso periodo en el que ha sido custodiado como parte de la herencia de la familia Tisner Madrid, la pieza tomó una nueva función vinculada a los conceptos de representatividad y toma de identidad de este núcleo familiar. Finalmente, su exhibición llevará aparejada una nueva función patrimonial-museística.

Estado inicial de la obra: anverso, izquierda) y reverso (derecha)



Estos usos que ha desempeñado el Pendón de los Zamorano a lo largo de su trayectoria muestran una clara correspondencia con los valores culturales, materiales e inmateriales, que le han sido otorgados a lo largo de las diversas etapas. De este modo, *a priori*, debemos tener muy en cuenta el valor de autenticidad. Este concepto de autenticidad que caracteriza, hoy por hoy, a esta obra debe de ser entendido como el resultado de la suma de la totalidad de las funciones e interpretaciones que ha adquirido a lo largo del tiempo.

Por otra parte, la obra en sí misma constituye un excepcional documento histórico como testimonio de la batalla de Sierra Bermeja, de la trayectoria del linaje de los Fernández de Córdoba en su rama de la casa de Aguilar y del devenir de Priego a partir de la instauración de su marquesado. A este valor histórico se suma un carácter conmemorativo, dado que la obra permite rememorar la celebración de este episodio bélico y, de forma concreta, la intervención del alférez Juan Martín Zamorano, que posibilitó la salvación de Pedro Fernández de Córdoba.

Su particularidad también se advierte en lo que a valores artísticos se refiere, ya que apreciamos un claro sentido estético a pesar de su funcionalidad esencial en un contexto militar. No podemos obviar que el Pendón de los Zamorano se encuentra confeccionado sobre un tejido de lino que actúa como soporte de la pintura al temple, ejecutada con detallismo en la representación de los motivos y con un interés por la captación realista, tal y como se aprecia en los retratos de Santiago y del primer marqués de Priego.

Asimismo, debemos atender a la interpretación de sus valores simbólicos. De un lado, la presencia de las armas de la casa de Aguilar nos lleva a las nociones de poder, prestigio, distinción social y perpetuación de la memoria familiar. De otro, la presencia de la popular iconografía de “Santiago matamoros” como evocación a la intercesión del apóstol en la protección del linaje y nexo de unión entre la batalla de Clavijo y la batalla de Sierra Bermeja, conflictos bélicos que se desarrollan entre tropas cristianas y moriscas.

Sin embargo, aunque esta intervención nos ha permitido abordar al Pendón de los Zamorano desde la perspectiva de su valoración cultural, entendemos que esta lectura no podrá completarse hasta que tenga lugar su plena difusión. Debemos tener en cuenta que la pieza, hasta su cesión al Ayuntamiento de Priego de Córdoba y posterior depósito en el IAPH, ha sido custodiada en el domicilio de la familia Tisner Madrid. Por lo que, en gran medida, esta obra patrimonial no resulta plenamente conocida por la sociedad prieguense. Su puesta en valor y futura musealización no solo supondrá su difusión sino además la apertura de una nueva perspectiva centrada en su recepción y percepción por parte de la sociedad. En este sentido, no nos cabe duda de que este pendón será considerado como un icono esencial para redescubrir este pasaje destacado de la historia de la localidad y valorado como un



elemento de reconocimiento, identidad y cohesión social para el pueblo de Priego de Córdoba.

## DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

El pendón es una obra textil que presenta un tejido pintado por las dos caras y sostenido mediante un asta de madera.

El tejido base es un fino soporte de lino con forma triangular, redondeado en la zona de la punta, con vaina el lateral izquierdo de la cara del anverso. El cuerpo principal de la pieza está conformado por cuatro fragmentos de diferentes tamaños y orientaciones, aprovechando el tejido, de tal manera que por el perímetro no se aprecian dobladillos, tan solo uno fino en la zona del batiente. Las costuras de unión de las piezas son denominadas francesas en color crudo. El ligamento es un tafetán con una densidad en urdimbre de 16/17 hilos y 18 tramas por cm. La torsión de estos hilos en ambos casos es en Z, empleando múltiples cabos.

La pieza textil posee unas dimensiones generales máximas de unos 137 cm (h) x 218 cm (a) siendo de diferentes tamaños cada una de las partes que la conforman. El asta mide 276 cm de altura y está constituida por una única pieza de madera de pino, pero con diámetros diferentes por la forma que presenta, con secciones elípticas y circulares.

La obra presentaba intervenciones en el tejido, tales como cosidos para cerrar roturas, parches para cubrir zonas de lagunas, o la vaina actual. En el tramo superior del asta figuraba un añadido con una altura de 39 cm.

Las alteraciones identificadas en la obra eran diversas y afectaban a su estabilidad por lo que precisaba una urgente actuación para evitar el avance de su deterioro.

La suciedad era generalizada y se evidenciaba una gran acumulación de partículas de polvo entre las fibras, además de la alteración cromática del tejido y manchas de color anaranjado. Las pérdidas del soporte que presentaba se habían podido producir por el envejecimiento natural de los materiales, su funcionalidad, incorrectas manipulaciones, o sistemas de almacenamiento y exposición. La mayor proporción de pérdidas del tejido base se localizaba en la zona de la punta o batiente de la obra, en donde no se sabía realmente qué forma exacta de este remate, así como en la parte inferior de la obra, en donde se intuía el contorno. Las demás lagunas se repartían por el interior de la pieza en diferentes tamaños. Se apreciaban también pérdidas y desgastes de material pictórico, que en algunas zonas afectaban a elementos completos del dibujo, como ocurría con los escudos, o textos de las filacterias.



Alteraciones. Lagunas y deformaciones



Encapsulado y reintegración de lagunas

Las roturas se habrían podido producir también debido a enganches de distinta procedencia o igualmente a incorrectas manipulaciones. En varias partes del tejido principal se había perdido la trama que forma parte de su estructura, quedando solo los hilos de urdimbre.

La vaina creaba muchas arrugas y deformaciones tanto en la parte superior como inferior del tejido original, así como los cosidos y zurcidos. Esta situación también la provocaba la disposición de la obra en el mueble esquinero en el que se encontraba rodeando el asta, sin poderse ver al completo.

El asta de madera presentaba alteraciones como grietas en sentido longitudinal, deformaciones, agujeros de puntillas, ataque biológico (insectos xilófagos) y pérdidas puntuales de material. El tramo superior tenía características diferentes con respecto al resto, por ser un añadido.

## CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES, ESTUDIO DE BIODETERIORO Y TRATAMIENTO DE DESINSECTACIÓN

### Caracterización de materiales

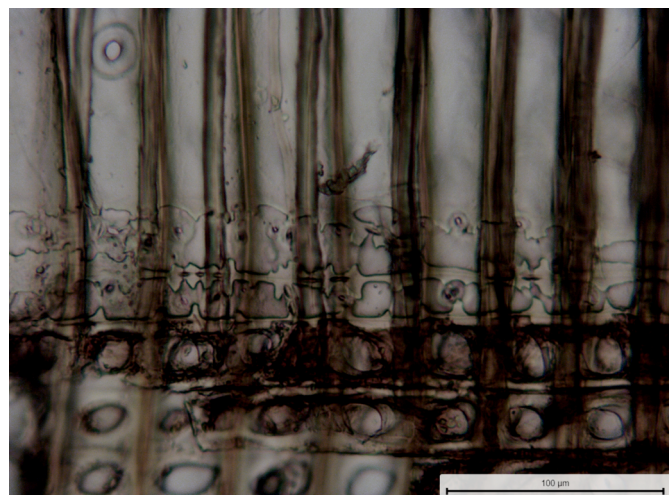
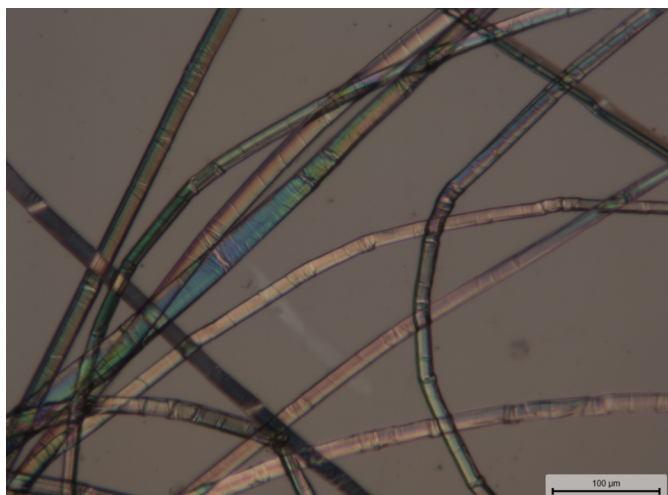
Los estudios para identificación de elementos constituyentes de origen biológico, es decir, fibras textiles y madera, requieren toma de muestra. No obstante, el tamaño de estas muestras es mínimo y se toman en zonas de la obra no visibles o en las que hay lagunas.

Se estudiaron dos muestras de fibras textiles, una de la trama y otra de la urdimbre. Su identificación se llevó a cabo en función de sus características morfológicas bajo microscopía óptica con luz transmitida y con luz polarizada. En ambos casos se trata de fibras de lino mayoritariamente.

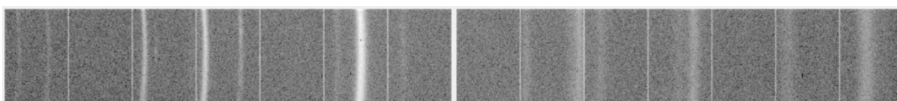
A la izquierda, fibras textiles de la urdimbre, al microscopio óptico con luz transmitida y polarizada | foto Cristina García

A la derecha, sección longitudinal radial de la madera del asta, al microscopio óptico con luz transmitida | foto Víctor Mengüano

Para la identificación de la madera, se tomó una pequeña muestra en la base del asta, estudiándose sus características macroscópicas y sobre todo su anatomía microscópica. Las características anatómicas microscópicas se







Análisis no invasivo empleando difracción. Arriba, difracción de Debye-Scherrer | foto y gráfico José Manuel García del Valle y Auxiliadora Gómez Morón respectivamente

analizaron al microscopio óptico con luz transmitida. En base a las características anatómicas observadas, la muestra estudiada se ha determinado taxonómicamente como madera de *Pinus nigra* (pino negral o laricio).

En el caso de la caracterización de los pigmentos, las técnicas no invasivas portátiles de análisis juegan un papel crucial, permitiendo una caracterización exhaustiva sin la necesidad de toma de muestras, sin contacto con la superficie y sin necesidad de transportar la obra al laboratorio.

La metodología multianalítica no invasiva de caracterización química y composicional de los pigmentos seleccionada para el pendón ha combinado tres técnicas portátiles aplicadas exactamente en el mismo punto de medida y que se complementan entre sí.

Por un lado, la fluorescencia de rayos X (XRF), que da información química elemental del punto analizado; por otro, la difracción de rayos X (XRD), que permite la caracterización composicional del área medida; y finalmente la espectroscopía Infrarroja por Transformada de Fourier mediante reflectancia total atenuada (ATR-FTIR), que ofrece información complementaria sobre la estructura molecular, realizándose un total de 33 análisis sobre la obra.

La información analítica complementaria ha permitido identificar la paleta cromática y la técnica empleada en el pendón. Los blancos se han realizado

aplicando el pigmento albayalde, los amarillos con oropimente, en los rojos se identifica cinabrio, los verdes emplean una mezcla de oropimente y crisocola, a los que se añade cinabrio para obtener los pardos. La policromía está exenta de preparación y en todas ellas el aglutinante analizado ha sido el huevo, por lo que se tratan de pinturas al temple sin capa preparatoria entre el soporte textil y la capa polícroma.

En conclusión, el empleo de técnicas no invasivas de análisis, como la difracción de rayos X portátil, la fluorescencia de rayos X portátil y la espectroscopia de infrarrojos portátil, es fundamental en la caracterización y diagnóstico de la obra. Estas herramientas no solo proporcionan información detallada sobre su composición y estado de conservación, sino que también preservan su integridad, garantizando su conservación a largo plazo para las generaciones futuras.

### Estudio de biodeterioro

En el tejido del pendón no se detectó biodeterioro, pero la madera del asta presentaba síntomas evidentes de ataque por parte de insectos xilófagos, como grandes galerías paralelas a las fibras de la madera y orificios de salida de sección ovalada, de 6-10 mm de diámetro, y serrín fino compactado en el interior de dichas galerías. Estas características son típicas de insectos de la familia *Cerambycidae*.

Se tomaron muestras de serrín y de restos del interior de las galerías que fueron observadas a la lupa binocular. El serrín está compuesto por restos de madera y heces de las larvas de estos insectos. Estas heces tenían forma cilíndrica, típica de los cerambícidos. Sin embargo, entre los restos



Biodeterioro del asta | foto Víctor Menguiano

no se encontró ninguno que nos permitiera identificar la especie concreta. Sí se encontraron entre los restos exuvias de larvas de *Anthrenus verbasci*, coleóptero de la familia *Dermestidae* cuyas larvas no son xilófagas, sino que se alimentan de otros materiales como insectos y otros animales muertos, tejidos, cueros, legumbres, semillas, harinas, etc. El hecho de que estas larvas no xilófagas se hayan encontrado en la madera del asta puede deberse a que en algún momento se hayan estado alimentando del tejido del pendón, o incluso de los restos de los xilófagos muertos que se estaban alimentando de la madera del asta.

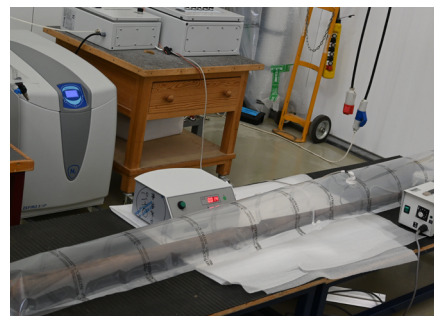
### Desinsectación

Se llevó a cabo un tratamiento de desinsectación del asta mediante atmósfera transformada y controlada de gas nitrógeno ( $N_2$ ). El objeto de este tratamiento es eliminar, por anoxia, todas las fases del ciclo biológico de los insectos que pudieran estar atacándola, en un sistema herméticamente cerrado, mediante sustitución del aire atmosférico por gas nitrógeno. El gas nitrógeno es un gas inerte y por tanto no produce alteraciones físico-químicas sobre los materiales tratados, no es tóxico para las personas que aplican el tratamiento, y no es contaminante, respetando la normativa internacional de protección del medio ambiente. Además, el IAPH posee desde hace años un generador de nitrógeno propio, por lo que el tratamiento es más sostenible porque se reduce la huella de carbono al no requerir suministro del gas.

### LA INTERVENCIÓN

El tratamiento de la obra comenzó con un aspirado en profundidad y controlado tanto por el anverso como por el reverso. Para ello se dispusieron filtros en la boquilla de la aspiradora, así como bastidores con tul para evitar que la succión pudiera afectar a la capa pictórica. Posteriormente se desmontó la vaina y se eliminaron los parches y cosidos, para poder proceder a la eliminación de las deformaciones que estaban provocando estos elementos. Al desmontar la vaina se pudo recuperar parte del original que se encontraba oculto en el interior de este elemento.

Una de las operaciones más importantes en la obra fue el laborioso proceso de hidratación, alineado y eliminación de deformaciones al que se tuvo que someter el pendón. La humectación controlada de las fibras era fundamental debido al elevado grado de fragilidad y resecamiento que presentaban, para lo cual se recurrió al empleo de humidificadores de vapor frío. A la vez que se regeneraban las fibras, mediante el empleo de cristales y pesos, se iba recuperando la forma original y por tanto la obtención de sus dimensiones completas y la lectura correcta.



Desinsectación del asta | foto Víctor Menguiano



Una de las soluciones más novedosas de este proyecto fue que se planteó la protección de las dos caras del pendón con un tul de un tono adecuado, de forma que la pieza quedaría perfectamente encapsulada lo que permite el acceso a ambas caras. Para la fijación de este elemento se recurrió al empleo de hilos de seda de un grosor mínimo y teñidos adecuadamente. Para rematar los bordes de los tules se ha realizado un dobladillo simple a diferentes alturas en cada una de las capas, consiguiéndose un efecto de degradado en las zonas de lagunas del perímetro, guardándose la armonía estética del tejido compositivo de la obra. Este mismo sistema de protección fue el empleado también en el caso de la vaina, utilizando para ello el mismo material y tonalidad.

Para mejorar la lectura de la obra, se decidió usar un sistema de reintegración visual que no anulara ninguna de las dos caras del pendón y que permitiera que la pieza pudiera ser expuesta indistintamente por ambas caras. Para realizar este sistema se utilizó un tejido de algodón comercial en dos piezas, teñido ex profeso al color y tono predominante del tejido de la obra. Una vez teñidas las piezas de tejido y cosidas, se adaptó a la forma y el contorno de la obra. De esta manera se obtuvo una base textil del mismo color y forma que la obra (ver imagen inferior de la página 301).

En el asta, una vez que fue sometida a los tratamiento de desinsectación, se procedió a la extracción de elementos metálicos (clavos) utilizados para unir el añadido situado en el extremo superior ya que estaba dañando el ori-



Proceso de alineado



Estado final de la obra: izquierda, anverso; y derecha, reverso

ginal, provocando grietas, roturas o separación de piezas. Se procedió a la limpieza mecánica de la suciedad superficial adherida en la obra eliminando los restos de polvo, serrín y excrementos depositados por los insectos en las diferentes galerías, para después realizar una limpieza química. Una vez preparada, se sometió a un tratamiento de consolidación, reintegración volumétrica y enrase. La intervención finalizó con el montaje de las piezas de nuevo pero a unión viva y la reintegración cromática.

A modo de conclusión debemos referir que el resultado exitoso de este proyecto no se basa exclusivamente en la solvencia y multidisciplinariedad del equipo técnico implicado, sino que además ha encontrado un referente fundamental en la constante labor transversal desarrollada desde la perspectiva de la atención y relación con el usuario. En este sentido, la intervención ha sido concebida como un constante proceso de asesoramiento y acompañamiento al Ayuntamiento de Priego de Córdoba como entidad titular de la pieza textil.