



MEMORIA FINAL DE INTERVENCIÓN
¡ **BANDERA DE ANDALUCÍA**”.
c.a. 1919.

CASA MUSEO DE BLAS INFANTE, CORIA DEL RÍO
(SEVIILLA)

Febrero, 2006

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: ESTUDIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO.....	2
1. Identificación del bien cultural.....	3
2. Historia del bien cultural	4
DOCUMENTACIÓN GRÁFICA	9
CAPÍTULO II: DIAGNOSIS Y TRATAMIENTO	13
1. Datos técnicos y estado de conservación	14
2. Tratamiento	16
DOCUMENTACIÓN GRÁFICA	18
CAPÍTULO III: ESTUDIO CIENTÍFICO-TÉCNICO	27
1. Examen no destructivo	28
2. Caracterización de materiales	34
DOCUMENTACIÓN GRÁFICA	35
CAPÍTULO IV: RECOMENDACIONES.....	37
1. Recomendaciones	38
EQUIPO TÉCNICO	43

MEMORIA FINAL DE INTERVENCIÓN

¡ BANDERA DE ANDALUCÍA”. BANDERA DONADA POR LA FAMILIA DE BLAS INFANTE

INTRODUCCIÓN

El siguiente informe recoge toda la información derivada de la intervención realizada en el textil denominado “Bandera de Andalucía” procedente de la Casa Museo Blas Infante en Coria del Río, Sevilla. Se trata de una simbólica pieza de tejido formada por tres paños de las mismas dimensiones, uno blanco que está en medio de otros dos de color verde.

La petición de esta intervención se llevó a cabo por el Director General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura. La actuación para la conservación-restauración de la obra comenzó en noviembre de 2004, con el estudio detallado del estado de conservación. En base a este examen, se planteó una propuesta integral de tratamiento con ayuda de medios auxiliares sólo disponibles en las instalaciones del IAPH.

La memoria final de Intervención se ha redactado siguiendo la metodología, estructura y el modelo de informe definido por el Centro de Intervención del IAPH.

La estructura y contenido de esta memoria se basa en los trabajos realizados durante la intervención de la Bandera. Los datos más significativos de la misma se recogen en un primer capítulo con una ficha técnica introductoria del estudio histórico-artístico del Bien Cultural realizado por el departamento de Investigación. El segundo capítulo, diagnóstico y tratamiento, recoge en un primer bloque toda la información generada por el estudio previo de la obra, datos técnicos (constitución, morfología, características del tejido, etc....) y estado de conservación (alteraciones e intervenciones). En un segundo bloque se detalla el tratamiento llevado a cabo, con la descripción de todo el proceso y la metodología empleada, así como los criterios generales que se aplican en el IAPH. El capítulo tercero registra la información producida por el examen analítico que se ha requerido para esta obra y un listado detallado de la documentación fotográfica generada durante el proceso. Por último se recoge en otro capítulo las recomendaciones para la exposición y conservación de la obra. El informe está documentado gráficamente para la mayor explicación de lo expuesto. En un anexo final se recoge el informe pericial generado por la Jefatura Superior de Policía sobre la identificación de las manchas que presenta la obra.

CAPÍTULO I: ESTUDIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO

Nº Registro: 56T/04

1. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN CULTURAL

1.1. TÍTULO U OBJETO.

Bandera de Andalucía (Bandera donada por la familia de Blas Infante).

1.2. TIPOLOGÍA. TEXTIL.

1.3. LOCALIZACIÓN.

1.3.1. Provincia: Sevilla

1.3.2. Municipio: Coria del Río.

1.3.3. Inmueble: Casa Museo Blas Infante.

1.3.4. Ubicación: Sala de los símbolos de Andalucía. Urna de cristal y metal realizada en los años 80 por el orfebre Fernando Marmolejo. En la actualidad se está realizando una vitrina para que la pieza textil quede desplegada.

1.3.5. Demandante del estudio y/o intervención: D. Vicente Martín, Director de la Casa Museo Blas Infante (Fundación Centro de Estudios Andaluces).

1.4. IDENTIFICACIÓN ICONOGRÁFICA.

Se trata de una simbólica pieza textil, pues representa la Bandera de Andalucía, proviene del Estatuto de Autonomía para Andalucía que establece en su artículo 6º que la Bandera de Andalucía es la tradicional formada por tres franjas horizontales de igual anchura: blanca la franja central y verdes la de los extremos.

1.5. IDENTIFICACIÓN FÍSICA.

1.5.1. Materiales y técnica: Hilos de lana. Tejido de calada.

1.5.2. Dimensiones: 133 x 278 cm. (h x a)

1.5.3. Inscripciones, marcas, monogramas y firmas: No presenta.

1.6. DATOS HISTÓRICOS-ARTÍSTICOS.

1.6.1. Autor/a: Realizada por Doña Angustias García Parias.

1.6.2. Cronología: Primer tercio del siglo XX. c.a. 1919

2. HISTORIA DEL BIEN CULTURAL

2.1. ORIGEN HISTÓRICO.

La Bandera, el Escudo y el Himno de Andalucía fueron creados por Blas Infante (Casares 1885- Sevilla 1936) (Fig.2) en las primeras décadas del siglo XX, inspirándose en el pasado histórico de la región Andaluza. En 1981, el Estatuto de Autonomía para Andalucía reconoció como oficiales estos tres símbolos que hoy día se conservan en la Casa Museo de Blas Infante. Tradicionalmente se ha venido insistiendo que dicha Bandera de Andalucía fue aprobada en la decisiva Asamblea de Ronda (Málaga) en 1918¹. Aunque historiadores como Enrique Iniesta Collaut-Valera rechazan tal hipótesis argumentando que en las actas de la citada asamblea no se hace ninguna referencia a acuerdos sobre la bandera y otros símbolos².

También se insiste en que transcurren 22 meses entre dicha Asamblea y una primera referencia a la citada Bandera de Andalucía. En este caso se piensa que dichos símbolos serían aprobados un año más tarde, en la Asamblea de Córdoba de 1919³.

Las primeras referencias de Blas Infante con respecto a la bandera son las contenidas en "Las insignias de Andalucía", publicado en la revista "Andalucía", el 31 de diciembre de 1919.

" Los regionalistas o nacionalistas andaluces nada vinimos a inventar; simplemente, nos limitamos a reconocer lo creado por nuestro pueblo en justificación de nuestra historia".

2.2. CAMBIOS DE UBICACIÓN Y/O PROPIEDAD.

Esta pieza textil ha pertenecido desde su realización a la familia de Blas Infante.

En la actualidad pertenece a la Fundación Blas Infante de Coria del Río. Se ha encontrado ubicada hasta el año 2004 en una urna de cristal y metal realizada por Fernando Marmolejo, a la espera de la realización de una nueva vitrina y así obtener una mejora en la disposición de dicha pieza textil.

¹ En enero de 1918, la Asamblea de Ronda de los andalucistas, donde se acordó la bandera y el emblema de Andalucía, asumirá la Constitución de Antequera de 1883 como "Carta Magna" para Andalucía, esbozará un programa político de actuación y formulará, obra de Infante, el escudo y la bandera de Andalucía.

² Iniesta Collaut-Valera, Enrique. Blas Infante. Toda su verdad. Junta de Andalucía. Sevilla. Vol. I pág. 275 a 283.

³ -1919-.Asamblea de Córdoba, donde se plasma el ideario andalucista, asumiendo la tradición de Andujar, Antequera, las tesis de Ronda y al final se aprobaría el Estatuto de Carmona.

2.3. RESTAURACIONES Y/O MODIFICACIONES EFECTUADAS.

No existen intervenciones documentadas anteriores. La pieza mantiene una consistencia física, salvo algunas zonas de desgastes en las fibras que en algunos casos habían originado lagunas en el tejido. Estas pérdidas se habían subsanado con zurcidos realizados en el transcurso de intervenciones anteriores. Además, se han detectado deformaciones muy marcadas como consecuencia de la disposición plegada de la Bandera dentro de su urna. En los pliegues se localizan manchas, posiblemente de oxidación, probablemente pueden ser debidas a depósitos sólidos procedentes de algún tipo de resina del mueble donde estuvo guardada cuando dicha pieza textil pertenecía a la familia de Blas Infante. (Ver apartado 3.3).

2.4. ANÁLISIS DESCRIPTIVO.

Esta pieza textil se compone de tres franjas horizontales de misma anchura, verde, blanca y verde. Y como exponía Blas Infante en "Las insignias de Andalucía", publicado en la revista "Andalucía", el 31 de diciembre de 1919, se reconoce lo creado por nuestro pueblo en justificación de nuestra historia, nada surge sin tener un trasfondo histórico que nos avale. Para justificar los colores empleados para la bandera, Blas Infante escribe en dicho artículo lo siguiente:

"Fueron los colores preferidos por nuestros padres (...). Verde es la vestidura de nuestras sierras y campiñas prendida por los broches de las habitaciones campesinas blancas (...), blancas son nuestras villas y antiguas ciudades de blancos caseríos con verdes rejerías orladas de jazmines. Pura y blanca como un niño, es la Andalucía renaciente que nuestro regazo calienta. Y es aquella esperanza siempre reverdecida y ya conscientemente sentida y definida por los nacionalistas andaluces (...). La bandera blanca y verde enseña de esa pureza y de esa esperanza".

Blas Infante fue un lector voraz, se interesó por la investigación de las raíces culturales andaluzas, se puede observar que en este escrito cita y alude a "versos árabes" pero no menciona autores ni fuentes.

Sobre la historia de los colores se puede documentar que el primer color verde que apareció en Andalucía fue el del estandarte de la dinastía Omeya, allá por el Siglo VIII y consistía en una bandera de seda verde que llevaba algunos adornos de oro y plata. En el centro un alfanje, algún versículo del Corán y a veces una media luna. Dicha insignia se utilizaba como convocatoria o llamada a la oración o reunión.

Por otro lado el color **blanco** fue generalizado por los almohádes en el año 1146, cuando desembarcaron en las costas de Cádiz, con la intención de unir a todos los pueblos andalusíes.

En el reinado del taifa almeriense de Mutasim que se extendió del año 1051 al 1091 su visir fue un poeta llamado Abu-l-Asbag Ibn alArqâm,

natural de Guadix según Reihardt Dozy⁴. En un precioso libro llamado "Esplendor de al-Andalus", Henri Péres recoge en unos versos de Abu-l-Asbag llenos de color y lírica, la primera pintura de la que después llegaría a ser la bandera andaluza:

*"Una verde bandera que se ha hecho de la
aurora blanca un cinturón, espliega sobre ti un
ala de delicia, que ella te asegure la felicidad al
concederte un espíritu triunfante"⁵.*

Es el primer documento conocido sobre la bandera andaluza y más interesante aun, se trata del primer testimonio histórico de una bandera en Europa.

El 18 de julio de 1195 el Sultán Ben Yusuf Yaqub derrotó a Alfonso VIII de Castilla en la Batalla de Alarcos en la que obtuvo un gran botín y más de 5.000 cautivos. A fin de conmemorar tal gesta, se ordenó colocar una **bandera verde y blanca** en la Mezquita de Sevilla, antes de que fuera construida la Giralda, con lo que se representaba la unidad almohade (color blanco) y la colaboración andalusí (color verde de procedencia Omeya).

En 1483, Diego Fernández de Córdoba, III Conde de Cabra y Alcaide de los Donceles, logra hacer prisionero al mismísimo Boabdil, el último rey de Granada o Nazarí, a cuyo ejército le fueron confiscadas 22 banderas, 18 de ellas **verdes y blancas**.

Durante las revueltas en los barrios pobres de Sevilla, en 1521, por la escasez y carestía de la comida, acaudilladas por el carpintero Antón Sánchez a la cabeza de las revueltas se enarboló un pendón verde, uno de los que Alfonso X capturó a los andalusíes. Todo ello sería conocido como el Motín del Pendón Verde en la actual calla Feria.

Entre los siglos XV al XVIII, los alarifes moriscos cubrían con teja lomera de cerámica **blanca y verde** los tejados de los templos, edificios públicos y casas nobles.

En un folleto publicado por las Juntas Liberalistas de Andalucía en 1933, se expone, que fueron campesinas de Casares (Málaga) en 1918, quienes enarbolaron por primera vez en el siglo XX la actual Bandera de Andalucía.

2.5. ANÁLISIS MORFOLÓGICO - ESTILÍSTICO.

Se trata de una pieza textil elaborada con hilos de lana, de paño simple, de confección lisa, sin fleco alguno en su contorno y sin ninguna inscripción. Es una bandera compuesta de tres franjas de misma anchura (verde, blanca, verde). Dicha bandera no posee vaina en ninguno de los extremos y el escudo, aunque en esta pieza no se presenta, debe

⁴ **Reinhart Dozy** (1820-1883). Arabista holandés de origen francés. Su obra más conocida es la "Historia de los musulmanes de España hasta la conquista de Andalucía por los almorávides", publicada en 1861.

⁵ **Péres, Henri**. "Esplendor del Al- Andalus". Ed. Hiparión. Madrid, 1990.

colocarse en ambas caras y en su centro, y tendrá una altura de dos quintos de la anchura de la bandera. El escudo de Andalucía está compuesto por la figura de un Hércules prominente entre dos columnas, expresión de la fuerza eternamente joven del espíritu, sujetando y domando a dos leones que representan la fuerza de los instintos animales, con una inscripción a los pies de una leyenda que dice: "Andalucía por sí, para España y la Humanidad", sobre el fondo de una bandera andaluza.

Cierra las dos columnas un arco de medio punto con las palabras latinas "Dominator Hércules Fundator" también sobre el fondo de la bandera andaluza. (Fig.3)

Es así como una bandera, unos colores, se hacen símbolo. Va más allá de una interpretación de colores..." verde de esperanza o blanco de la paz"...Blas Infante buscaba que los andaluces se identificasen con una simbología, que se crecieran ante las adversidades con el ánimo y la unión que incitaban los símbolos, ya que estos expresan, identifican, juntan, animan. Y es así por lo que hay que unir desde lo más arraigado, desde nuestra historia, desde aquello que nos pertenece.

En 1981, el Estatuto de Autonomía para Andalucía reconoce la bandera como símbolo oficial.

En 1983 el Parlamento de Andalucía aprueba por unanimidad el Preámbulo del Estatuto de Autonomía para Andalucía, que reconoce a Blas Infante "*como Padre de la Patria Andaluza e ilustre precursor de la lucha por la consecución del Estatuto de Autonomía para Andalucía*".

En diciembre de 2001, las hijas de Blas Infante donaron a la Junta de Andalucía los derechos registrados en la Sociedad General de Autores sobre la letra del Himno de Andalucía y los demás derechos de propiedad intelectual de carácter exclusivo sobre el Escudo, Bandera y Música del Himno.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS Y DOCUMENTALES.

- **Iniesta Collaut-Valera, Enrique.** Blas Infante. Toda su verdad. Junta de Andalucía. Sevilla. Vol. I
- **Reinhart Dozy** "Historia de los musulmanes de España hasta la conquista de Andalucía por los Almorávides". Ed. Turner, S.L. Madrid, 2004.
- **Péres, Henri.** "Esplendor del Al- Andalus". Ed. Hiparión. Madrid, 1990.

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Figura I.1



BANDERA DE ANDALUCÍA, DONADA POR LA FAMILIA DE BLAS INFANTE

Figura I.2



BLAS INFANTE (1885-1936)

Figura I.3



ESCUDO UBICADO POR BLAS INFANTE EN LA FACHADA DE SU CASA DE CORIA DEL RÍO EN 1932

CAPÍTULO II: DIAGNOSIS Y TRATAMIENTO

1. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

1.1. DATOS TÉCNICOS

La bandera está formada por tres paños de lana dispuestas en el siguiente orden: verde, blanco y verde.

Los tejidos están unidos con una costura solapada, superpuestos los bordes entre si unos 5 mm. y unidos con doble hilera de pespunte (Fig. II.2). Esta costura está realizada probablemente a maquina, con un hilo de color verde claro. Por el anverso los bordes del tejido blanco quedan por debajo de los tejidos verdes.

El ligamento que caracteriza estos tejidos se trata de un tafetán, con una densidad de 13 tramas y 13 urdimbres por centímetro (Fig. II.2).

Las tres telas presenta orillos, que presentan el mismo tipo de ligamento que el resto de la tela (tafetán), en el borde se aprecia como las tramas dan la vuelta para la realización del ligamento general.

La obra no presenta vaina en ninguno de los extremos correspondiente al ancho de la pieza, sólo remates de dobladillo, cosido con un pespunte probablemente también realizado a maquina.

El tamaño de cada paño es de 44 cm. las verdes y 46 cm. la blanca, mientras que el largo lo determina el corte longitudinal de la tela siendo de unos 278 cm. aproximadamente. El ancho de la bandera en total es de 133 cm. La deformación que presenta la tela hace que en algunos zonas aumente casi un centímetro de lo citado.

1.2. ALTERACIONES.

La obra se guardaba dentro de una urna de cristal y metal de reducidas dimensiones, que favorecía la formación de pliegues por estar doblada.

El tejido presentaba suciedad generalizada, en particular polvo superficial que en algunos zonas por acumulación ha provocado pequeñas manchas oscuras. En el tejido blanco se aprecian ciertas manchas de color rojizo, localizadas y dispuestas en tres líneas más o menos a la misma distancia, que pueden ser debidas a depósitos sólidos procedentes de algún tipo de resina (Fig. II.3 y 5).

La identificación del tipo de material de estas manchas no ha podido ser establecido. Estas fueron analizadas para saber si correspondían a manchas de sangre, pues tras la primera inspección el color rojizo seco que presentaba inspiró esta hipótesis.

La bandera presentaba deformaciones y pliegues debidos a un sistema de almacenaje inadecuado, anterior a la urna. Presentaba tres pliegues muy marcados, que coinciden con las manchas citadas, dispuestos a la misma distancia entre ellas (Fig. II.3). Probablemente antes de la urna estaba doblada en tres dobleces, como una sábana, es posible que un largo tiempo de almacenaje en un cajón dejase esta huella en la tela.

El tejido está muy frágil. Aparecen numerosos desgastes, roturas y lagunas, muchos de ellos intervenidos con anterioridad (zurcidos) (Fig. II.3

y, 4). La fragilidad de las fibras se debe al exceso de humedad o sequedad; esto provoca que las fibras dilaten y contraigan produciendo se una tensión entre ellas que con el tiempo, en los tejidos de lana que están ya frágiles, se van rompiendo en minúsculas longitudes de fibrillas en cada movimiento.

Los dobladillos realizados en los bordes presentaban descosidos, en los extremos (Fig. II.5).

1.3. INTERVENCIONES ANTERIORES.

Las intervenciones más destacables que presenta la obra son:

- zurcidos ubicados en las zonas de lagunas y roturas, realizados para imitar el ligamento tafetán del tejido. En algunos se ha empleado un hilo adecuado al tono del tejido, verde o blanco, y en otros es diferente, blanco sobre verde (Fig. II.6).
- limpieza de las manchas que presenta el tejido, donde el producto empleado ha dejado huellas alrededor de las mismas aclarando el tono del tejido y debilitándolo en estas zonas.
- y recosidos de los dobladillos de los bordes.

2. TRATAMIENTO

2.1. METODOLOGÍA Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

La metodología de trabajo parte de los resultados procedentes de los estudios preliminares efectuados sobre la pieza: históricos-artísticos, científicos-técnicos y diagnosis.

En base a estos se propuso un tratamiento de intervención encuadrado en el ámbito conservativo, respetando el original que conservaba y realizando los tratamientos necesarios para devolver la integridad física de la obra y una lectura correcta de la misma.

Con estos tratamientos se ha conseguido evitar deterioros inmediatos y futuros, sin recurrir a reconstrucciones que falseen el original o añadidos de elementos nuevos que modifiquen su morfología actual, salvo los estrictamente necesarios para la consolidación y fijación de la obra.

Los materiales seleccionados y los tratamientos realizados son reversibles y garantizan la estabilidad de los materiales sin provocarles nuevas alteraciones.

2.2. TRATAMIENTO REALIZADO

El proceso de intervención, debido al estado de conservación de la pieza, se basó en una limpieza, para obtener un buen resultado con el tratamiento de restauración y optimizar su conservación, y en la consolidación total del tejido para reforzarlo.

Los pasos realizados en el tratamiento son descritos seguidamente.

- * Limpieza mecánica por aspiración de la superficie compuesta de polvo y hollín, por ambas caras, a través de bastidor protegido con tul para prevenir el desprendimiento y aspiración de zonas debilitadas.
- * Pruebas de color para determinar la estabilidad del tinte verde y sus posibles migraciones al contacto con el agua. El ensayo se realizó con agua desmineralizada y el jabón que se iba a emplear en la limpieza, siendo el resultado negativo.
- * Eliminación de las intervenciones precedentes, que se basaban principalmente en zurcidos, ya que estos podían plantear un serio problema durante el proceso de limpieza, por la tensión que provocaría durante el secado de la misma.
- * Limpieza acuosa por inmersión con agua desmineralizada y jabón neutro Teepol. Este tratamiento eliminó una gran cantidad de suciedad y, a su vez, le devolvió a la fibra su elasticidad natural.
- * Aclarado con agua desmineralizada hasta la desaparición de la espuma producida por el jabón. En el último enjuague se le añadió glicerina a fin de evitar que el tejido se apelmazara y se desfibrara, característica que sufren los tejidos de lana cuando son lavados.
- * Secado y alineación sobre una superficie plana. La humedad ayuda al proceso de alineación porque permite colocar las tramas y las urdimbre

perpendicularmente para eliminar las deformaciones y pliegues presente. Este proceso se realizó durante el secado con la ayuda de pesos y cristales, que se iban controlando a medida que la bandera se iba secando al aire.

* Consolidación de la Bandera con una crepelina de seda transparente colocada por el reverso y fijada por líneas de fijación. Estas líneas se realizaron con un largo de 20 cm. y separadas entre sí, también, unos 20 cm., empleándose el punto de bastilla y siguiendo un sistema de líneas que se alternan a modo de ladrillos, paralelas a lo largo del textil cuando esta colgado.

En un primer momento se planteó el empleo de un soporte de algodón para la consolidación, pero tras comprobar que no se adaptaba a los movimientos naturales de las fibras de lana del tejido original, se optó por el empleo de un material más inerte como la crepelina de seda, que presenta un ligamento muy abierto y se adapta mejor a los movimientos de la lana.

La crepelina, para su posterior colocación fue lavada, secada y alineada.

* Tinción del material empleado para la consolidación y fijación, tejidos e hilos naturales, en los tonos necesarios para que no contrasten con el color que presenta los tejidos.

* Tinción de soportes de crepelina en tono verde para matizar las lagunas más grandes que presentaba el tejido verde, que destacaban sobre el fondo de la crepelina de refuerzo que no fue teñida.

La tinción de los hilos y tejidos de seda se ha realizado con tintes sintéticos de la casa Ciba, en concretos tintes Lanaset para materiales proteínicos.

El color verde del hilo de seda se ha obtenido con los colorantes: amarillo 4GN 0'5% y verde B 2%. El color blanco con amarillo 4GN 0'03%, Anaranjado 0'02% y Gris G 0'01%.

El soporte de crepelina se ha teñido con los colorantes: amarillo 4GN 2'5% y verde B 10%.

* Fijación mediante costura y punto de restauración de todas las lagunas y zonas degradadas que presentaba la pieza, para evitar que siga el deterioro sufrido.

* Remate y fijación del soporte general de crepelina mediante punto invisible o de dobladillo en todo el perímetro de la bandera.

* Montaje del "Velcro" para la sujeción al soporte de exposición.

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Figura II. 1

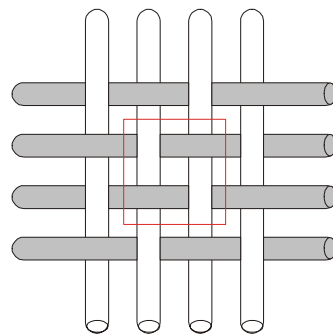


ESTADO INICIAL DE LA OBRA. ANVERSO

Figura II. 2



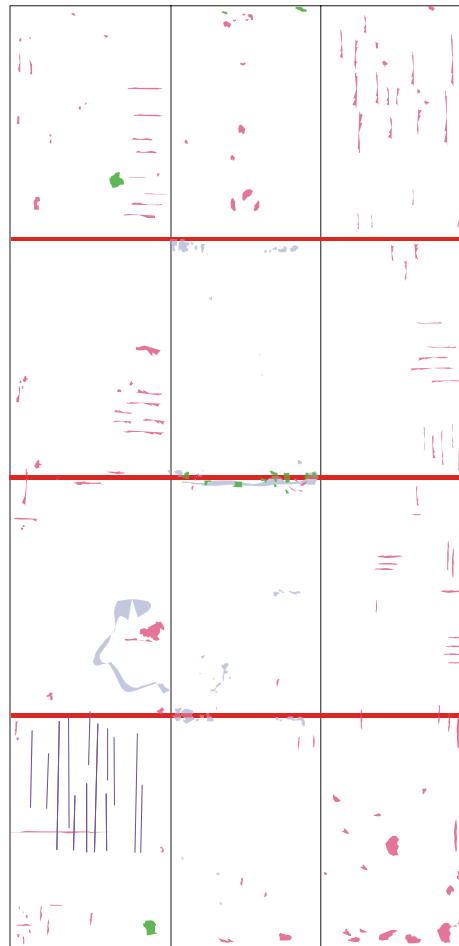
Costura y unión entre tejidos



Ligamento de tafetán

DATOS TÉCNICOS.

Figura II. 3



ALTERACIONES E INTERVENCIONES.






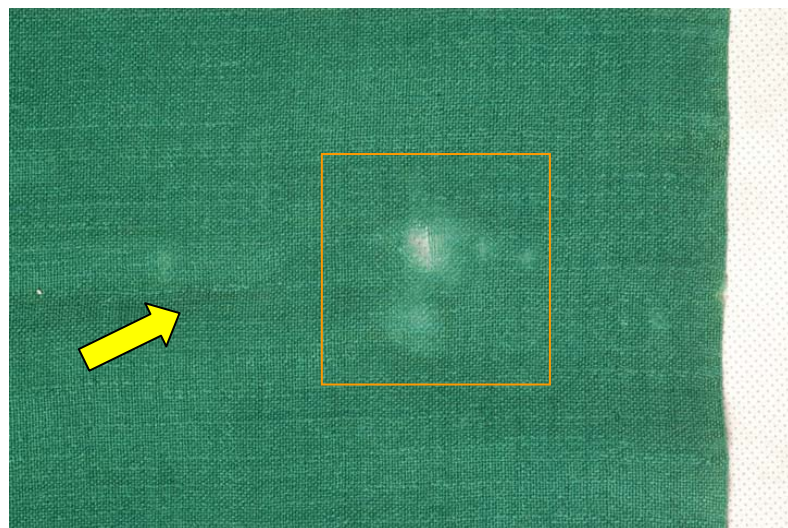
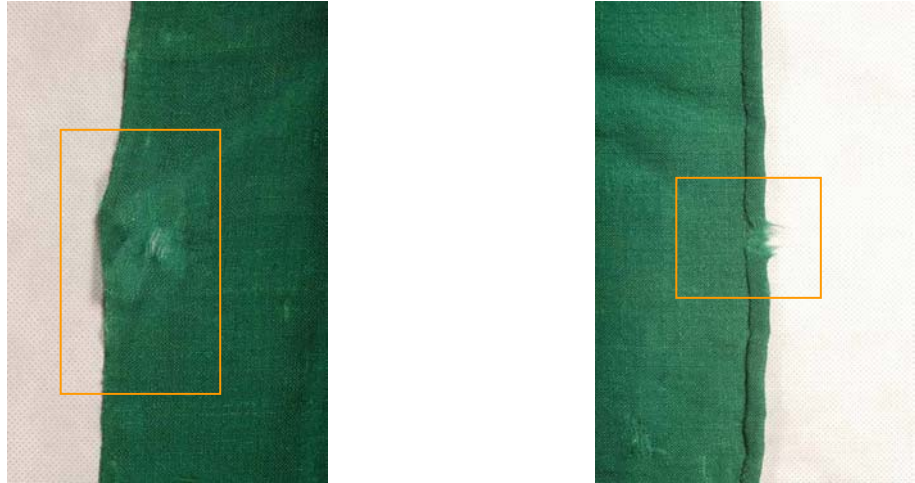
-  Manchas
-  Defecto de fábrica
-  Laguna sin intervenir
-  Intervenciones anteriores (Zurcidos)
-  Pliegues

Figura II. 4



ALTERACIONES.

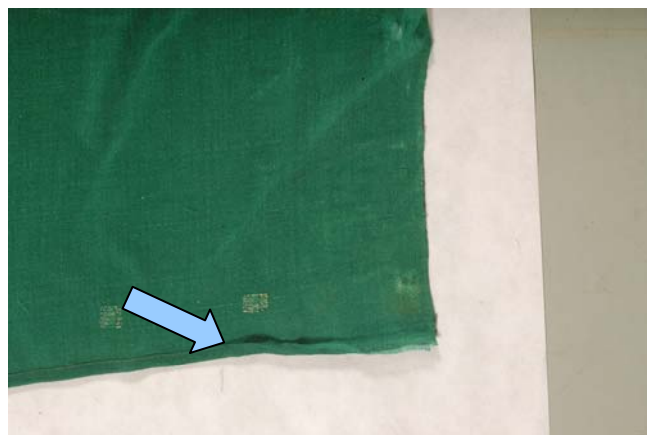
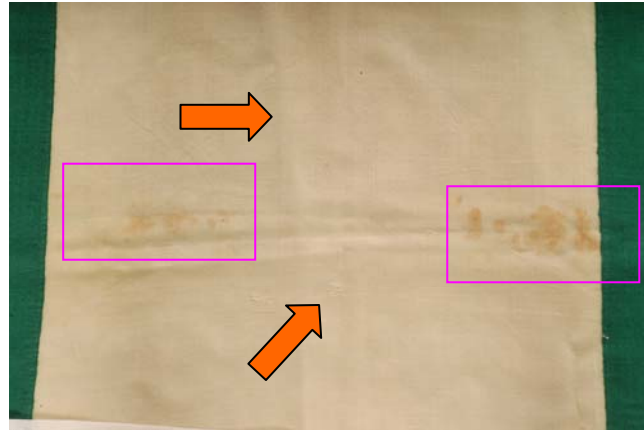


Roturas y lagunas



Desgastes de la fibra

Figura II. 5



ALTERACIONES.




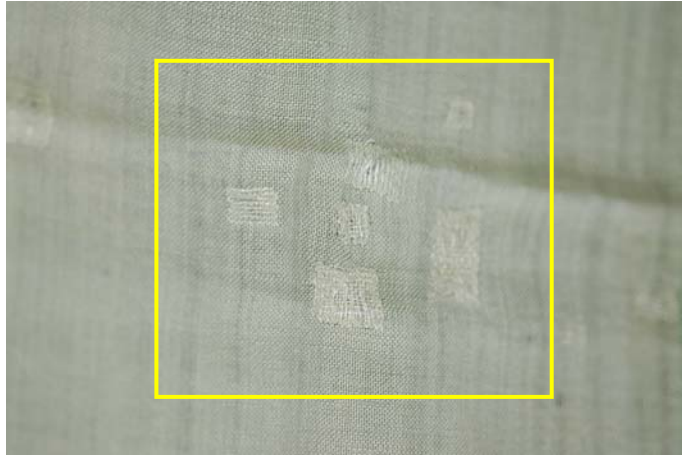
-  Manchas
-  Pliegues
-  Descosido

Figura II. 6

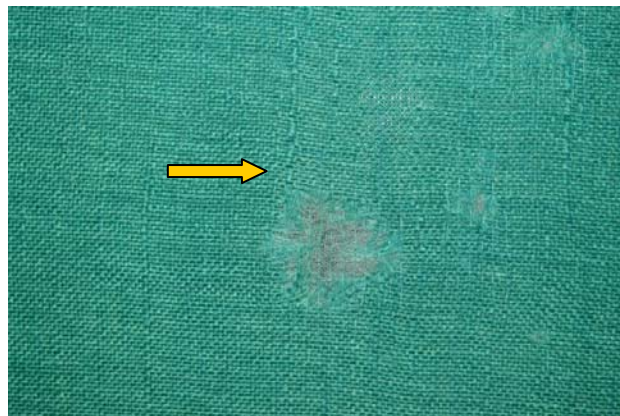
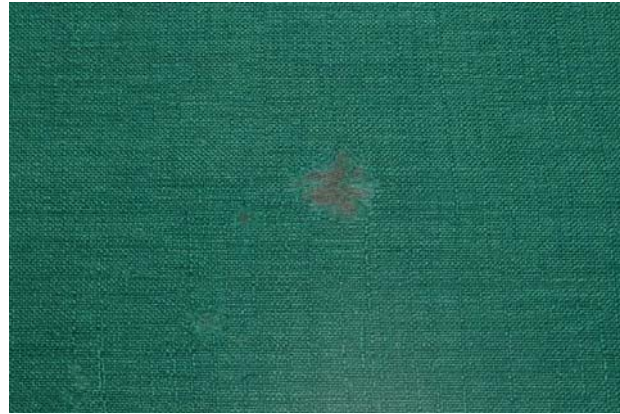


INTERVENCIONES.



Zurcidos

Figura II. 7



TRATAMIENTO.

Proceso de fijación de lagunas: antes y después de la intervención


 Punto de restauración

Figura II. 8



TRATAMIENTO.

Estado final tras la intervención, anverso y reverso



Refuerzo del tejido con crepelina por el reverso

CAPÍTULO III: ESTUDIO CIENTÍFICO-TÉCNICO

1. EXAMEN NO DESTRUCTIVO

FICHA DE REGISTRO FOTOGRÁFICO		
TALLER: TEJIDOS		Nº REGISTRO: 56/04
TÍTULO U OBJETO: BANDERA DE ANDALUCIA		
AUTOR: ANÓNIMO		
CRONOLOGÍA: SIGLO XX.		ESCUELA: -----
MATERIA/TÉCNICA DE EJECUCIÓN: LANA/TEJIDO DE CALADA		
No	LOCALIZACIÓN / DESCRIPCIÓN	TÉCNICA
1	Fotos realizadas durante la visita a la Casa Museo para el Informe de diagnóstico previo	Luz natural
2	Vista general del estado de conservación	Luz natural
3	Pliegues y manchas	Luz natural
4	Vista general del estado de conservación	Luz natural
5	Vista general del estado de conservación	Luz natural
6	Vista general del estado de conservación	Luz natural
7	Vista general del estado de conservación	Luz natural
8	Detalle de zurcido y manchas rojizas	Luz natural
9	Detalle de mancha rojizas	Luz natural
10	Detalle de rotura y pliegue	Luz natural
11	Detalle de zurcidos	Luz natural
12	Detalle de manchas amarillas	Luz natural
13	Detalle de manchas rojas	Luz natural
14	Detalle de zurcido	Luz natural
15	Detalle de zurcido	Luz natural
16	Detalle de zurcido	Luz natural
17	Detalle de defecto de técnica del tejido	Luz natural
18	Detalle de zurcido	Luz natural
19	Detalle de zurcido	Luz natural
20	Detalle de rotura	Luz natural
21	Detalle de rotura	Luz natural
22	Zurcidos en tejido blanco	Luz natural
23	Manchas en pliegue izquierdo	Luz natural
24	Manchas en pliegue derecho	Luz natural
25	Manchas en pliegue central	Luz natural

FICHA DE REGISTRO FOTOGRÁFICO		
TALLER: TEJIDOS		Nº REGISTRO: 56/04
TÍTULO U OBJETO: BANDERA DE ANDALUCIA		
AUTOR: ANÓNIMO		
CRONOLOGÍA: SIGLO XX.		ESCUELA: -----
MATERIA/TÉCNICA DE EJECUCIÓN: LANA/TEJIDO DE CALADA		
No	LOCALIZACIÓN / DESCRIPCIÓN	TÉCNICA
26	Deformaciones y pliegues	Luz natural
27	Roturas y deformaciones	Luz natural
28	Roturas y deformaciones	Luz natural
29	Pequeñas manchas pardas	Luz natural
30	Fotos realizadas durante el traslado del la obra al Instituto	Luz natural
31	Fotos realizadas durante el traslado del la obra al Instituto	Luz natural
32	Fotos realizadas durante el traslado del la obra al Instituto	Luz natural
33	Fotos realizadas durante el traslado del la obra al Instituto	Luz natural
34	Fotos realizadas durante el traslado del la obra al Instituto	Luz natural
35	Fotos realizadas durante el traslado del la obra al Instituto	Luz natural
36	Fotos realizadas durante el traslado del la obra al Instituto	Luz natural
37	Fotos realizadas durante el traslado del la obra al Instituto	Luz natural
38	Fotos realizadas durante el traslado del la obra al Instituto	Luz natural
39	Fotos realizadas durante el traslado del la obra al Instituto	Luz natural
40	Fotos realizadas durante el traslado del la obra al Instituto	Luz natural
41	Fotos realizadas durante el traslado del la obra al Instituto	Luz natural
42	Fotos realizadas durante el traslado del la obra al Instituto	Luz natural
43	Fotos realizadas durante el traslado del la obra al Instituto	Luz natural
44	Fotos realizadas durante el traslado del la obra al Instituto	Luz natural

FICHA DE REGISTRO FOTOGRÁFICO		
TALLER: TEJIDOS		Nº REGISTRO: 56/04
TÍTULO U OBJETO: BANDERA DE ANDALUCIA		
AUTOR: ANÓNIMO		
CRONOLOGÍA: SIGLO XX.		ESCUELA: -----
MATERIA/TÉCNICA DE EJECUCIÓN: LANA/TEJIDO DE CALADA		
No	LOCALIZACIÓN / DESCRIPCIÓN	TÉCNICA
	Instituto	
45	Fotos realizadas durante el traslado del la obra al Instituto	Luz natural
46	Fotos realizadas durante el traslado del la obra al Instituto	Luz natural
47	Plegado de la pieza para embalaje	Luz natural
48	Plegado de la pieza para embalaje	Luz natural
49	Plegado de la pieza para embalaje	Luz natural
50	Plegado de la pieza para embalaje	Luz natural
51	Plegado de la pieza para embalaje	Luz natural
52	Plegado de la pieza para embalaje	Luz natural
53	Embalaje en papel de seda	Luz natural
54	Embalaje en papel de seda	Luz natural
55	Embalaje en papel de seda	Luz natural
56	Embalaje en papel de seda	Luz natural
57	Embalaje en papel de seda	Luz natural
58	Embalaje en papel de seda	Luz natural
59	Embalaje en papel de seda	Luz natural
60	Embalaje en papel de seda	Luz natural
61	Embalaje en papel de seda	Luz natural
62	Embalaje en papel de seda	Luz natural
63	Colocación de la bandera dentro de su urna	Luz natural
64	Colocación de la bandera dentro de su urna	Luz natural
65	Colocación de la bandera dentro de su urna	Luz natural
66	Colocación de la bandera dentro de su urna	Luz natural
67	Colocación de la bandera dentro de su urna	Luz natural
68	Cierre de la urna	Luz natural
69	Cierre de la urna	Luz natural

FICHA DE REGISTRO FOTOGRÁFICO		
TALLER: TEJIDOS		Nº REGISTRO: 56/04
TÍTULO U OBJETO: BANDERA DE ANDALUCIA		
AUTOR: ANÓNIMO		
CRONOLOGÍA: SIGLO XX.		ESCUELA: -----
MATERIA/TÉCNICA DE EJECUCIÓN: LANA/TEJIDO DE CALADA		
No	LOCALIZACIÓN / DESCRIPCIÓN	TÉCNICA
70	Embalaje de la urna	Luz natural
71	Embalaje de la urna	Luz natural
72	Embalaje de la urna	Luz natural
73	Embalaje de la urna	Luz natural
74	Embalaje de la urna	Luz natural
75	Embalaje de la urna	Luz natural
76	Embalaje de la urna	Luz natural
77	Embalaje de la urna	Luz natural
78	Embalaje de la urna	Luz natural
79	Embalaje de la urna	Luz natural
80	Embalaje de la urna	Luz natural
81	Embalaje de la urna	Luz natural
82	Embalaje de la urna	Luz natural
83	Embalaje de la urna	Luz natural
84	Embalaje de la urna	Luz natural
85	Embalaje de la urna	Luz natural
86	Embalaje de la urna	Luz natural
87	Embalaje de la urna	Luz natural
88	Embalaje de la urna	Luz natural
89	Embalaje de la urna	Luz natural
90	Colocación de la urna en su contenedor de traslado	Luz natural
91	La urna en su contenedor de traslado	Luz natural
92	Colocación de la urna en su contenedor de traslado	Luz natural
93	Fotos realizadas durante el traslado	Luz natural
94	Fotos realizadas durante el traslado del la obra al Instituto	Luz natural
95	General reverso	Luz natural
96	General reverso	Luz natural

FICHA DE REGISTRO FOTOGRÁFICO		
TALLER: TEJIDOS		Nº REGISTRO: 56/04
TÍTULO U OBJETO: BANDERA DE ANDALUCIA		
AUTOR: ANÓNIMO		
CRONOLOGÍA: SIGLO XX.		ESCUELA: -----
MATERIA/TÉCNICA DE EJECUCIÓN: LANA/TEJIDO DE CALADA		
No	LOCALIZACIÓN / DESCRIPCIÓN	TÉCNICA
97	General reverso	Luz natural
98	Desgastes de las fibras y laguna	Luz natural
99	Manchas en pliegue central	Luz natural
100	Manchas y zurcidos	Luz natural
101	Manchas pardas en pliegues	Luz natural
102	Zurcidos y manchas	Luz natural
103	Manchas y zurcidos	Luz natural
104	Dobladillo	Luz natural
105	Detalle cosido dobladillo y zurcidos	Luz natural
106	Costura de unión entre tejidos blanco y verdes	Luz natural
107	Rotura en dobladillo	Luz natural
108	Detalle de defecto de técnica del tejido	Luz natural
109	Dobladillo descocido y zurcidos	Luz natural
110	Dobladillo descocido, zurcidos y desgastes de fibras	Luz natural
111	Desgastes de fibras y roturas	Luz natural
112	Detalle de la costura de unión entre tejidos	Luz natural
113	Lagunas matizadas con soporte de algodón	Luz natural
114	Refuerzos de lagunas con soportes de algodón	Luz natural
115	Refuerzos de lagunas con soportes de algodón	Luz natural
116	Refuerzos de lagunas con soportes de algodón	Luz natural
117	Fijación de laguna (punto de restauración)	Luz natural
118	Fijación de laguna (punto de restauración)	Luz natural
119	Detalle fijación de laguna (punto de restauración)	Luz natural
120	Detalle fijación de laguna (punto de restauración)	Luz natural
121	Luz de exposición	Luz natural
122	Consolidación parcial del reverso	Luz natural
123	Consolidación parcial del reverso	Luz natural

FICHA DE REGISTRO FOTOGRÁFICO		
TALLER: TEJIDOS		Nº REGISTRO: 56/04
TÍTULO U OBJETO: BANDERA DE ANDALUCIA		
AUTOR: ANÓNIMO		
CRONOLOGÍA: SIGLO XX.		ESCUELA: -----
MATERIA/TÉCNICA DE EJECUCIÓN: LANA/TEJIDO DE CALADA		
No	LOCALIZACIÓN / DESCRIPCIÓN	TÉCNICA
124	Matización con crepelina	Luz natural
125	Matización con crepelina	Luz natural
127	General obra finalizada reverso	Luz natural
128	General obra finalizada anverso	Luz natural
129	General obra finalizada anverso	Luz natural
130	Laguna matizada con crepelina	Luz natural
131	Punto de restauración en laguna matizada con crepelina	Luz natural
132	Punto de restauración en laguna matizada con crepelina	Luz natural

2. CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES

2.1 IDENTIFICACIÓN DE FIBRAS

Se tomaron dos muestras de tejidos correspondientes a los dos colores presentes en la bandera, para la identificación de las fibras textiles.

La metodología de trabajo seguida fue la siguiente:

- Estudio de la apariencia del tejido e hilos constituyentes al microscopio estereoscópico (lupa binocular) y al microscopio óptico con luz reflejada, a bajos aumentos.
- Estudio longitudinal de las fibras: una vez lavadas y separadas cuidadosamente, se observan al microscopio óptico con luz transmitida polarizada estudiando su morfología, diámetro, agrupaciones, etc.
- Estudio transversal de las fibras: Para ello es necesario obtener previamente una sección perpendicular al sentido de las fibras; posteriormente se estudia dicha sección con la ayuda del microscopio óptico con luz transmitida.

Descripción de las muestras

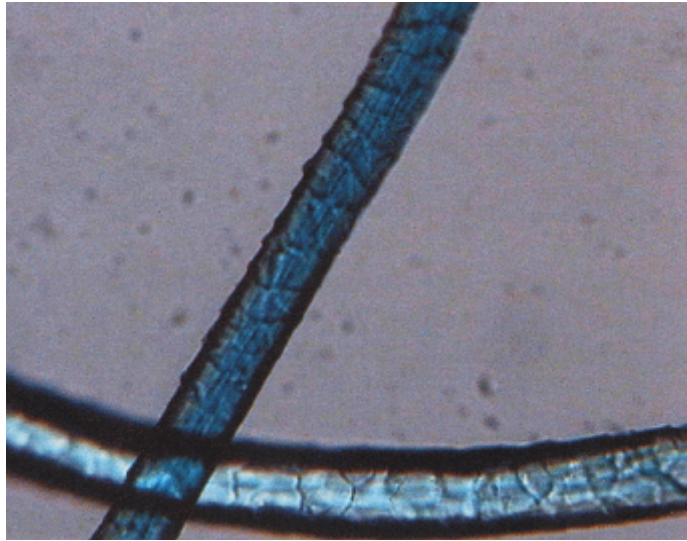
- 1 Hilo de la franja verde
- 2 Hilo de la franja blanca

RESULTADOS

Tanto el tejido correspondiente a la franja blanca como el de la franja verde son de lana.

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Fig.III.1



Fibras de lana. Fotomicrografía al microscopio óptico con luz transmitida de algunas fibras del tejido de la franja verde, 200X.



Fig.III.2.

Fibras de lana. Fotomicrografía al microscopio óptico con luz transmitida de algunas fibras del tejido de la franja blanca, 200X.

CAPÍTULO IV: RECOMENDACIONES

1. RECOMENDACIONES

La Bandera de Andalucía, es una pieza textil con unas características técnicas, físicas y conservativas complejas y peculiares que conlleva necesariamente tener en cuenta múltiples factores que determinen las mejores condiciones para su presentación al público.

Sobre todo hay que tener en consideración su extrema fragilidad y sensibilidad a las variaciones higrométricas del ambiente que la rodea, requiriendo unas condiciones climáticas particulares que difieren de las del resto del entorno, o de cualquier ambiente donde se piense ubicar.

Una correcta y estudiada exposición, además de ser un factor muy importante para una adecuada visión de un tejido de estas características, es también un apartado principal de las normas conservativas, ya que una exposición incorrecta que no tiene en cuenta la tipología y las medidas, puede crear un daño que evoluciona lentamente en el tiempo, produciendo deformaciones estructurales permanentes.

La obra textil compuesta, por lo general, de fibras y tintes orgánicos, se coloca entre las obras más sensibles y más reactivas a la influencia del ambiente circundante.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, se plantea como única solución exponer esta pieza en el interior de un expositor que actúe de forma pasiva, y que se adecue específicamente a su morfología, características técnicas y conservativas.

Para poder exhibirlo con plenas garantías es necesario diseñar una vitrina-contenedor que mantenga unas condiciones climáticas adecuadas y constantes, de acuerdo con sus actuales características, si se quiere hacer compatible la exposición con su conservación en el tiempo.

EXPOSICIÓN

La primera cuestión a la hora de diseñar un sistema expositivo es determinar si la obra textil se expone en horizontal o en vertical.

Desde un punto de vista estrictamente conservativo la exposición horizontal es la más recomendada, teniendo en cuenta las dimensiones y el peso que puede tener la pieza en cuestión.

Normalmente el espacio expositivo donde se piensa exponer la obra, dificulta la presentación en horizontal y como consecuencia es inevitable su exposición en vertical o en planos inclinados según los casos.

Por eso es necesario estudiar todos los condicionantes posibles para que no haya deformaciones estructurales y tensiones no uniformes, que puedan causar daños irreparables.

HUMEDAD Y TEMPERATURA

Se tienen que evitar las variaciones bruscas de humedad relativa.

La estabilidad climática es muy importante para conservar este tipo de objeto.

El medio ambiente puede actuar como agente de deterioro directo, provocando o acelerando procesos de alteración en su estructuras (humedad, temperatura, iluminación, contaminación etc.), o bien de forma indirecta, potenciando el desarrollo de otros factores de alteración como el desarrollo de microorganismos, ataque de insectos, etc.

Por eso la humedad relativa del ambiente que custodiará esta pieza deberá mantenerse entre un **50-60%** de humedad, a la cual, la Bandera ha sido acondicionada durante las diferentes fases de restauración en el taller de restauración del IAPH.

PROTECCIÓN DE LA LUZ

Proteger un tejido de la luz, significa ante todo eliminar las radiaciones ultravioletas (U.V.), que son las más peligrosas, producidas, tanto por la iluminación natural como por la artificial, utilizando fuentes luminosas que no emitan U.V., o sí se utilizan fuentes que pueden producirlas, filtrarlas utilizando filtros que corten este tipo de radiaciones.

Además, se deben reducir las radiaciones infrarrojas (I.R.) utilizando lámparas especiales que no emitan radiaciones I.R.

Por último, es necesario reducir el tiempo de exposición de la Bandera a la luz, porque las alteraciones que se pueden producir son lentas y acumulativas en el tiempo.

La intensidad general de la iluminación deberá ser regulada alrededor de **50 lux**.

ACCIÓN DEL POLVO

El depósito de polvo y suciedad, resulta dañino porque altera la brillantez natural de los colores y porque las partículas de polvo y de suciedad penetran en una estructura "acogedora" retenidas por el tejido, que con el tiempo destruyen las fibras cortándolas.

Para evitar que los contaminantes del aire puedan reaccionar con la obra, se deberá pensar en un sistema filtrante y prever un periódico mantenimiento y limpieza para evitar que el polvo y la suciedad puedan penetrar en profundidad.

PROPUESTA EXPOSITIVA

Por todos estos motivos y por la fragilidad que presenta la Bandera, se aconseja, un tipo de expositor especialmente diseñado para las peculiares características morfológicas y técnicas de esta obra textil.

En su diseño se ha tenido en cuenta aspectos tales como su estabilidad, seguridad, facilidad de control y mantenimiento, así como su estética, partiendo para ello de las siguientes premisas:

- Presentación sobre una superficie neutra lisa y uniforme, con un ángulo de inclinación mínima de **15 grados** sobre la vertical para evitar desplazamientos y deformaciones y una repartición homogénea del peso de la pieza.
- El contenedor debe estar climatizado con una humedad relativa estable entre 50-60% de humedad, porque es la humedad a la cual ha estado sometida la Bandera, de forma constante, durante todo el tiempo que ha durado su proceso de intervención en el I.A.P.H.
- Las fuentes luminosas del sistema de iluminación tienen que estar ubicadas externamente al expositor o situadas en compartimentos aislados térmicamente del resto del expositor para no crear desequilibrios térmicos en el interior de la zona donde se ubica la obra, y no emitir radiaciones nocivas para la conservación de la pieza, es decir: no superar los **50 lux** , y los **75 microwatios x m²** de radiación ultravioleta, con una temperatura de color de **3.100° Kelvin** para evitar alteraciones cromáticas y fenómenos de metamerismo en la exposición visual de la misma.
- El expositor no ha de estar adosado ni empotrado a un muro para evitar la influencia de la estructura arquitectónica sobre la estabilidad micro climática interna del contenedor.

Además, se ha de compatibilizar su función de vitrina de exposición permanente con la de contenedor-vitrina para exposiciones temporales.

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA EXPOSITIVO

Características generales:

- El contenedor donde se ubicará la pieza debe estar necesariamente acondicionado climáticamente, para evitar cualquier influencia directa del medio ambiente circundante que pueda incidir negativamente en la conservación de un objeto tan frágil.
- Las dimensiones y el volumen del contenedor estarán calculados de manera proporcional al tamaño del objeto y a la cantidad de material "tampón" (Art Sorb) necesario para estabilizarlo a los niveles aconsejados anteriormente.
- La vitrina será completamente hermética para garantizar la estabilidad microclimática interna necesaria, y a su vez, para evitar la penetración de polvo u otros materiales hacia el interior.

Plano de apoyo de la Bandera

El plano de fondo de la vitrina estará provisto de un contra-panel deslizante, de un tamaño igual al fondo de la vitrina con un espesor de 15 mm., para poder cumplir con las operaciones de manipulación de la Bandera sin tener que tocar en ningún momento el tejido original. El material utilizado para el plano será AMAKROLON celular, un policarbonato que su característica principal es que no posee ningún tipo de dilatación u contracción y es totalmente inerte.

Esto panel será revestido con paneles de Art-Sorb acondicionado a una humedad relativa de un 60%, al fin de poder obtener unas condiciones climáticas adecuadas para esta pieza.

El Art-Sorb, como bien se sabe, es un regulador de humedad para la conservación de obras de arte de altas prestaciones. Se utiliza para crear microclimas apropiados para los objetos instalados en vitrinas. Amortigua las variaciones de humedad relativa y asegura una humedad constante. Los cambios de humedad se producen con mucha más suavidad que con el gel de sílice de densidad normal.

Forro del soporte

Por encima del Art-Sorb y recubriendo toda la superficie del soporte, se colocará un forro constituido por dos estratos diferentes. El inferior, realizado con muletón suizo de algodón 100%, como material amortiguante y para proporcionar una superficie lisa y uniforme a la pieza. El superior, sobre el que descansará la Bandera, estará realizado en batista de algodón 100% , en la cual se ha impreso otra bandera para que no altere la tonalidad general de la obra.

Fijación

Para evitar desplazamientos de la Bandera, una vez colocada sobre la batista de algodón, se preverá una fijación en 'Velcro' que evitará cualquier tipo de movimiento no previsto.

SISTEMA DE ILUMINACIÓN

El sistema de iluminación para el diseño de este expositor ha de reunir las siguientes características:

- La fuente de iluminación se ubica externamente al expositor, para evitar estrés climáticos que se puedan verificar en la obra.
- Ha de tener un elevado índice de eficiencia cromática, aproximadamente de un 3.100 grados Kelvin, (valor considerado ideal para observar una obra de arte) y evitar que el cromatismo de la obra sea interferido por las variaciones de temperatura de color procedentes de las fuentes luminosas, pudiéndose apreciar correctamente, tanto las tonalidades frías (azules), como las cálidas (rojos).
- La fuente luminosa ha de cumplir las recomendaciones internacionales para la exposición de objetos tan singulares como el que ocupa (niveles de iluminación necesario para exponer este tipo de material), que son de 50 lux limitando el tiempo de exposición.

CONCLUSIONES FINALES

La importancia de este proyecto estriba en el hecho de poder exponer al público, una obra tan frágil como es la Bandera de Andalucía, con plena garantía para su conservación.

Gracias a los medios técnicos y científicos disponibles, se ha podido idear y diseñar un contenedor expositivo que cumpla tanto con la normas de conservación preventiva, como con los fines museográficos. De hecho conservar no significa descontextualizar la obra de arte sino buscar soluciones lógicas a problemas complejos.

EQUIPO TÉCNICO

- Coordinación de la Memoria Final de Intervención. **Carmen Ángel Gómez.** Restaurador/a. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).
 - Estudio histórico. **Gabriel Ferreras Romero.** Historiador del Arte. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).
 - Análisis químico-físicos. **Lourdes Martín García.** Química - Física. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).
 - Estudio Fotográfico. **Eugenio Fernández Ruiz.** Fotógrafo. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).
 - Conservación preventiva. Raniero Baglioni. Asesor de conservación preventiva. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC).
 - Ángel González Gautier. Historador dentro del Programa de Estancia del Departamento de Investigación del Centro de Intervención del IAPH.
 - María López. Conservadora-Restauradora dentro del Programa de Estancias del Departamento de Tratamiento del Centro de Intervención del IAPH.
-

Sevilla a uno de febrero 2005

VºBº EL JEFE DEL CENTRO DE INTERVENCIÓN
EN EL PATRIMONIO HISTÓRICO



Fdo.: Lorenzo Pérez del Campo