

# PROCESO DE CONSERVACIÓN DEL AGUAZO "ORACIÓN EN EL HUERTO" PERTENECIENTE A LA DIRECCIÓN GENERAL DE BELLAS ARTES Y BIENES CULTURALES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN CULTURA Y DEPORTE

Pilar Borrego Díaz\*, José A. Bucos Aguado\*\* y Sylvia Carrasco Damián\*\*\*

El artículo recoge el proceso de conservación del aguazo "Oración en el Huerto", realizado en las dependencias del Instituto del Patrimonio Histórico Español. Obra anónima del siglo XVI, de 162 x 158 cm, realizada al temple de cola sobre tela de lino. El tratamiento consistió en la supresión de las anteriores intervenciones, limpieza superficial, eliminación de deformaciones, estudio de la textura del tejido, tintura del nuevo soporte y de los hilos de seda y metodología de unión entre el original y el soporte de refuerzo.

**Palabras clave:** aguazo, textura, descrudado, tintura, alineación, unión de telas.

*CONSERVATION PROCESS OF THE TUECHLEIN PAINTING "ORACIÓN EN EL HUERTO" (THE GETHSEMANE PRAYER) BELONGING TO THE DEPARTMENT OF FINE ARTS OF THE MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE AND SPORTS. This paper concerns the restoration of the Tuechlein painting "Oración en el Huerto" (The Gethsemane Prayer) which was carried out at the Instituto del Patrimonio Histórico Español (Spanish Institute of Cultural Heritage). This anonymous artifact (162 x 158 cm) painted in the 16th century is a glue tempera applied on a linen canvas. The treatment included the following steps: removal of previous interventions, superficial cleaning, flattening, study of the fabric texture, dyeing of the new support tissue and silk threads, and joining of the original canvas and the reinforcing tissue.*

**Keywords:** Tuechlein painting, texture, dyeing, scouring, aligning, joining.

El hecho de presentar en este artículo la metodología de intervención llevada a cabo sobre un aguazo estriba en dos cuestiones fundamentales. Por un lado, por tratarse de la conservación de uno de los pocos ejemplos que han llegado hasta nosotros de lo que también se conoce como velo litúrgico o cuaremal y por otro, por que si bien responde a una obra que se englobaría dentro de las llamadas técnicas y procedimientos pictóricos, las labores que han sido desarrolladas para su conservación han seguido buena parte de las directrices que son habituales para el tratamiento de tejidos.

Esto último ha sido así por considerar que, aunque podría haberse empleado un adhesivo en la unión del original con la tela de refuerzo, su reversibilidad —en el supuesto de que en un futuro se decidiera elimi-

nar el nuevo soporte— no hubiera sido total, algo que no ocurre si ambas telas son unidas mediante costura. De esta manera se obtiene un método de intervención absolutamente reversible y en ningún caso se interfiere sobre la característica tipológica de la obra ya que, la película pictórica lo permite debido a que la carga pictórica es mínima y carece, lógicamente, de preparación.<sup>1</sup>

Por lo que respecta a los datos de naturaleza histórica y documental, solo disponemos de referencias en cuanto a su depósito en las dependencias del IPHE y a un anterior proyecto de restauración, que no fue llevado a cabo.

## Características de la técnica pictórica

Por los documentos estudiados en los que se habla de este tipo de

obras, se puede afirmar que la pieza en cuestión se engloba dentro de la tipología técnica conocida como aguazo.<sup>2</sup>

## Descripción temática

El tema representado en la obra es el conocido como Oración en el Huerto u Oración en el Monte de los Olivos.

Esta es la segunda tentación de Jesús, duelo entre la carne y el espíritu, que es recogida en los tres Evangelios sinópticos, Mateo, 26: 36-46; Marcos, 14: 32-42; Lucas, 22: 39-46.

*"Entonces vino Jesús con ellos (Pedro y los dos hijos de Zebedeo, Santiago y Juan) a un lugar llamado Gethsemani. Se apartó de ellos (...), y puesto de rodillas oraba diciendo:*

Recibido: 15/01/2001 Aceptado: 13/03/2001

\* Restauradora del departamento de Tejidos del IPHE. \*\* Restaurador del departamento de Pintura del IPHE.

\*\*\* Lcda. en Historia del Arte y restauradora de Pintura.

*Padre, si quieres, aparta de mí este cáliz; pero no se haga mi voluntad sino la tuya (...)*"

Los tres relatos de los Evangelios concuerdan en lo esencial, si bien presentan algunas diferencias que se reflejan en la iconografía. Así, mientras que según Lucas, Cristo oraba de rodillas con las manos unidas., Mateo y Marcos dicen que lo hizo posternado de cara al suelo. Este hecho nos indica que el pintor está siguiendo el evangelio de Lucas, lo cual no es raro, ya que es la versión más utilizada por los artistas.

Por regla general el ordenamiento de la escena se desarrolla en tres niveles; en el centro, Jesús arrodillado, arriba el ángel presentando el cáliz y abajo los tres apóstoles dormidos. En este caso, la diferencia estriba en que el ángel presenta la palma del martirio, mientras que el cáliz aparece representado sobre una roca, algo que se hizo muy común a partir del s. XVI.

Por lo demás, está siguiendo fielmente la iconografía más tradicional; así la escena se representa en un huerto cercado, mientras que en la distancia se percibe la tropa de los guardianes del templo, que avanzan guiados por Judas, atravesando el puente del torrente de Cedrón.

Al parecer este tema es de origen oriental y aparece a partir del s. VI en los mosaicos de Rávena, pero solo se volverá popular en el arte patético de finales de la Edad Media, momento en que se alcanzará un dramático efecto de contraste entre la oración angustiada de Jesús y el sueño de los discípulos.<sup>3</sup>

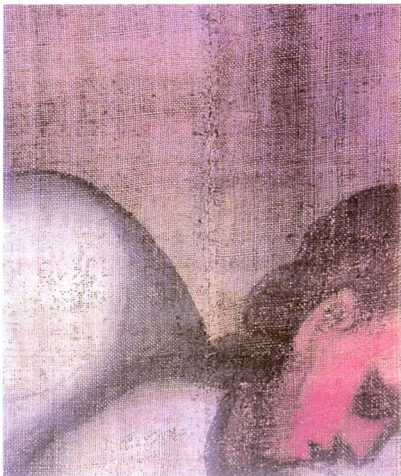
#### Estado de conservación

Como consecuencia de su abandono y su incorrecto almacenaje, la pieza se encontraba en un deficiente estado de conservación (ver fotografía 1).

El soporte textil de la obra se compone de dos piezas unidas entre sí por medio de puntada simple, también conocida bajo el nombre



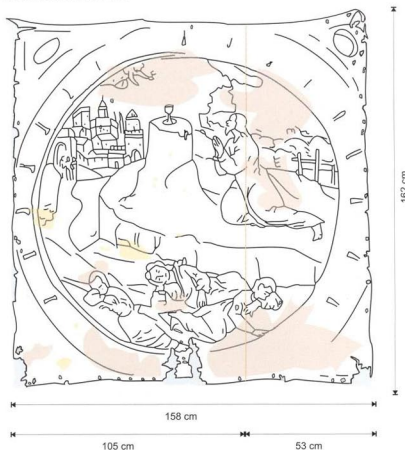
1. Estado inicial.



2. Unión de las dos piezas.



3. Estado inicial. Reverso.



Faltas matéricas

Manchas de humedad y cera

Unión de telas

Desgastes de película pictórica

Mapa de alteraciones 1

de "punto de sábana" o "punto por cima" (ver fotografía 2) según Palomino, y ejecutada, dicha puntada, mediante un hilo sencillo y fuerte que une los orillos de ambas telas pero sin montar uno sobre otro. La medida de cada uno de los paños es de 105 y 53 cm respectivamente.

Es patente que sobre dicha obra se produjo una intervención anterior, algo que queda constatado por el hecho de que, a modo de refuerzo, fueron colocados trozos de tejidos de naturaleza variada (ver fotografía 3), estando parte de los mismos pegados al original con un adhesivo orgánico, mientras que otros fueron cosidos de manera poco ortodoxa lo que provocó que, en zonas donde el tejido estaba debilitado, acabase por romperse. Estos tejidos añadidos han creado tensiones diferenciales que han contribuido, de forma significativa, a deformar aún más el soporte original.

Además de lo anteriormente expuesto presentaba lagunas matéricas, desgarros, dobleces y deformaciones, siendo numerosos los pequeños agujeros localizados por todo el perímetro de la obra, agujeros que bien pueden deberse a la forma de realización de dicha tipología de obra.

Suciedad generalizada y manchas producidas por adhesivos, cera y humedad.<sup>4</sup>

Respecto a la *película pictórica*, hay que destacar las numerosas zonas erosionadas debidas a roces, dobleces y costuras.<sup>5</sup>

### Metodología de la intervención

Una vez realizados los análisis científicos por parte de los laboratorios de Química y de Estudios Físicos del IPHE, se iniciaron los trabajos de conservación que a continuación se especifican.

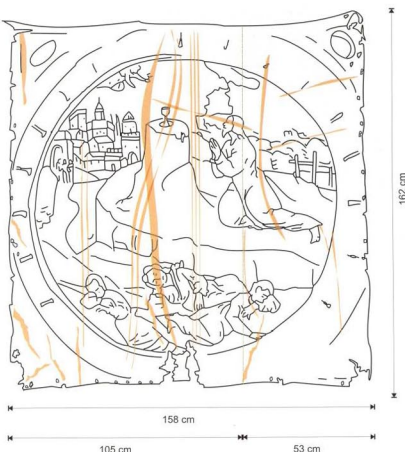
### Eliminación de deformaciones

Lo primero que se llevó a cabo fue la eliminación, mediante métodos mecánicos y en zonas puntuales, mediante aporte de humedad,

de todos los tejidos de refuerzo que estaban alterando la obra para a continuación limpiar el reverso por medio de aspiración controlada con el fin de extraer la mayor cantidad de suciedad superficial posible.

Seguidamente se realizaron las operaciones de corrección de deformaciones. Para ello se emplearon medios físicos, asociados al aporte indirecto de humedad consistiendo en la utilización de papeles secantes humedecidos mediante aspersión y la colocación de peso<sup>6</sup>. En zonas puntuales se utilizó el humidificador por ultrasonidos.

Las deformaciones perimetrales de la obra no fueron corregidas debido a que son propias de la técnica de ejecución pues, en su elaboración, la pieza es tensada por medio de cuerdas que se fijan a un bastidor provisional, para permitir que la misma sea humedecida y de esta manera ser pintada.



Pliegues y deformaciones      Unión de telas

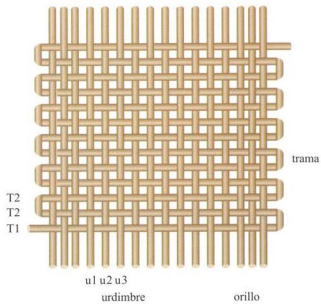
Mapa de alteraciones 2

**Estudio de la contextura del tejido**

La pieza, una vez tratada como se ha expuesto en el apartado anterior, fue trasladada del departamento de Pintura al de Tejidos. Aquí se examinó la contextura del tejido original<sup>7</sup> con el fin de determinar que tipo de tela sería la más idónea para servirle de refuerzo y que, al mismo tiempo, permitiera su manejabilidad y posterior montaje de exposición. La naturaleza del nuevo tejido de refuerzo tendría que ser igual a la del original y su densidad debería ser también igual o similar, ya que de esta manera la reacción frente a posibles cambios medioambientales sería la misma. La tela elegida fue un lino crudo de densidad 15 hilos por cm (urdimbre) y de 15 pasadas por cm (trama).

**Proceso de descrudado**

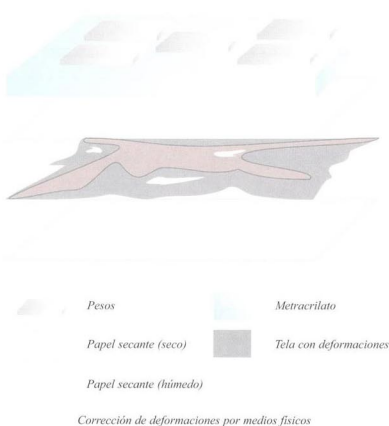
Una vez elegida la tela nueva, se procedió a su *descrudado*, proceso que tiene como finalidad la eliminación de los aprestos de acetatos que suelen contener las telas. Para ello se pesó la tela a emplear con el fin de determinar la cantidad de agua que sería necesaria para una *relación de*



Tafetán. Representación gráfica del tejido perteneciente al aguazo "Oración en el huerto".



4. Proceso de tintura de las muestras.



baño de 1/60. A este agua se le añade jabón neutro (Simperonic) y carbonato sódico; se introduce la tela en el tanque y se eleva la temperatura hasta los 80° C durante 30 minutos, aclarándola posteriormente con agua caliente y fría.

A continuación, la tela fue extendida sobre la mesa de alineación,

estirada mediante rodillo y secada al aire.

#### Tintura del nuevo soporte

Antes de proceder al teñido definitivo de la tela, se llevaron a cabo las pertinentes pruebas de color, tomando para ello pequeños muestras del nuevo tejido (ver fotografía 4)

Una vez determinado el color definitivo, el cual fue entendido como una *tinta plana* por no considerar oportuno reintegrar la obra mediante otra técnica de reintegración, se procedió a su teñido.

En el proceso de tintura la relación de baño también fue de 1/60, si bien en este caso, al agua que se encuentra contenida en el tanque se le añadieron los *colorantes sintéticos* de la casa CIBA GEIGY en su porcentaje exacto, el *Albatex* que funciona como dispersante y el *sulfato sódico* que se emplea como mordiente. Cuando la temperatura del agua alcanzó los 30° C, se introdujo la tela, evitando la formación de bolsas de aire entre el tejido y el agua con el fin de que no se produjeran manchas y que toda la pieza tiñese por igual; de ahí que el movimiento de la tela a teñir deba ser constante durante todo el proceso, y se fue elevando la temperatura hasta los 80° C durante un periodo de 30 minutos. Una vez alcanzados los 80° C se mantuvo a esta temperatura durante 45 minutos, para comenzar a bajarla hasta los 50° C en un tiempo de 15 minutos. A continuación se lavó con agua templada y fría hasta la desaparición total de los posibles restos de colorante. (ver fotografía 5)

#### Fijado del color

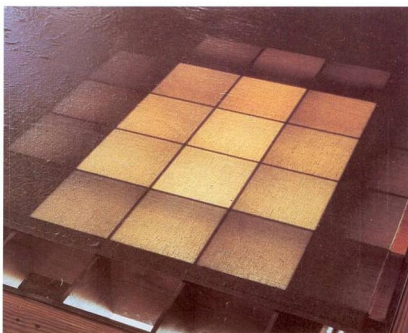
Seguidamente se fijó el color por medio de *Tinofix* (fijativo) y *ácido acético* (solución tampón) en una relación de baño 1/60. Se mantuvo dentro de esta solución durante 30 minutos a una temperatura de 40° C para posteriormente proceder a su lavado.

#### Alineación del tejido

Una vez realizado el fijado de color, la tela fue colocada sobre la *mesa de alineación*, mesa que como su propio nombre indica sirve para colocar perfectamente tramas y urdimbres y de esta manera evitar posibles deformaciones (ver fotografía 6). Una vez alineada, se colocaron pequeños vidrios y peso por todo el perímetro de la pieza hasta su total secado.



5. Movimientos constantes de la tela dentro del tanque para evitar manchas.



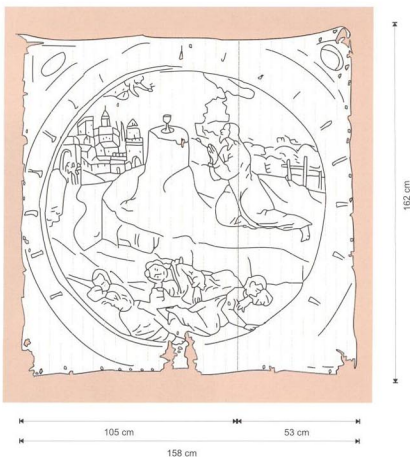
6. Proceso de alineación del tejido.

#### Tintura de los hilos de seda


Para el teñido de los hilos de seda, estos se introdujeron en vasos de acero inoxidable, los cuales contenían en su interior los *colorantes sintéticos* de CIBA GEIGY específicos para seda, el *Albegal* que funciona como dispersante, el *sulfato sódico* que es un mordiente, el *acetato sódico* y el *ácido acético* siendo estos dos últimos una solución tampón. Se mantuvo igualmente la relación de baño 1/60. Se elevó la temperatura del agua a 30° C, haciéndola subir en 30 minutos a 80° C y manteniéndola a esta temperatura durante 60 minutos.

#### Proceso de unión del nuevo soporte con el original

La nueva tela se colocó sobre un tablero y sobre ella se centró el original. A continuación se procedió a fijar ambas partes por medio de las denominadas *líneas de fijación*. Para ello se empleó una plantilla a la cual se le dieron unas medidas determinada y se procedió a marcar, con hilo de algodón, la distancia a la que deberían ir dichas líneas. Estas se cosieron con los hilos de seda de cuatro cabos ya teñidos. El hecho de elegirlos de cuatro cabos se debió a que de esta manera presentan una mayor resistencia frente a la rotura.<sup>8</sup>



— Líneas de fijación      ■ Nuevo soporte

19,5 cm  

 Plantilla para colocación de líneas de fijación

Proceso de conservación 1



## Proceso de conservación 3

— Bandas de velcro para montaje en bastidor provisional

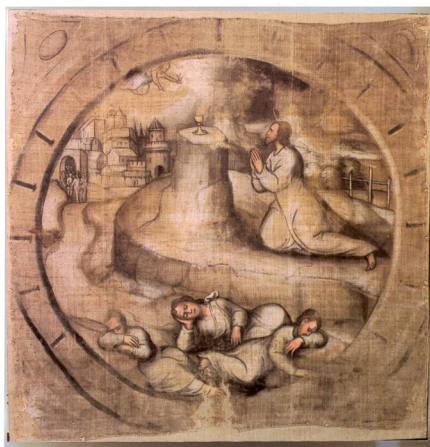
■ Nuevo soporte

162 cm

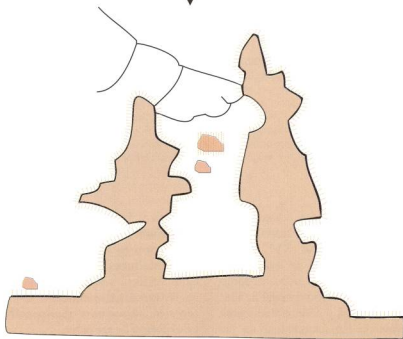
105 cm

53 cm

158 cm



7. Estado final.



Punto de festón para unión de telas

Punto de restauración

Proceso de conservación 2

A continuación se cosió el perímetro de la obra y las zonas que presentaban roturas limpias, sin desgarros, por medio del denominado *punto de festón*, mientras que en aquellas partes donde el tejido se encontraba fuertemente degradado o deshilachado se empleó el *punto de restauración*.<sup>9</sup>

#### Conservación preventiva

Hasta su definitivo emplazamiento, la obra fue colocada sobre un bastidor con el fin de favorecer

su conservación. Para ello se procedió a la colocación de bandas de velcro que fueron cosidas por detrás, al nuevo soporte, en todo su perímetro<sup>10</sup>. En el bastidor, que fue realizado en madera de pino, con una fuerza de 7 x 2,5 cm, cruceca, rebajes en chafflán, cuñas metálicas de 20 mm y tratado con una resina acrílica (Paraloid al 15 % en Xileno) para reducir su higroscopicidad, se colocó el negativo del velcro y se fijó la obra.

#### Agradecimientos

Queremos expresar nuestro agradecimiento a Lola Gayo y Carmen Martín de Hijas, del laboratorio de Química del IPHE, a Araceli Gabaldón y Tomás Antelo del departamento de Estudios Físicos del IPHE y a Carla Almeida Nuñez restauradora del Instituto Nacional del Patrimonio Cultural de Quito, Ecuador.

#### Bibliografía

- Cennini, C. (1968): *El libro del arte*. 1437. Ed. Meseguer. Barcelona.
- VV.AA. (1991): *El retablo y la Sarga de San Eutropio de El Espinar*. Ministerio de Cultura.
- Gómez, M. L. (1991): *El Examen científico de las pinturas sobre lienzo de la Pasión del Panteón de Oña*. Actas VII Congreso de Conservación de Bienes Culturales, Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.
- Bosshard, Emil D. (1983): *Détrempe sur toile (Tüchlein). Une technique de remplacement moins chère?* Congreso sobre la conservación de soportes textiles. Barcelona.
- Sarategui, L. (1921-1926): *Algunas sargas y sargueros de Valencia*. MUSEUM VII.
- Palomino, A. (1947): *El museo pictórico y escala óptica*. (1715) Madrid Aguilar.
- Bazzi, M. (1965): *Enciclopedia de las técnicas pictóricas*. Ed. Noguer, S.A. Barcelona-Madrid.

#### Notas al texto

- Propuesta de intervención a cargo de José A. Buces Aguado restaurador del departamento de pintura del IPHE.
- Ver Buces Aguado J. A., La sarga y el aguazo, dos técnicas pictóricas a examen. (artículo publicado en este mismo nº de la revista Pátina).
- Reau L. Iconografía del arte cristiano Ed. del Serbal. Barcelona 1996. pp. 444-447
- Ver gráficos de mapas de alteraciones nº 1 y 2.
- Ver gráfico de mapa de alteraciones nº 1.
- Ver gráfico de corrección de deformaciones.
- Ver gráfico de Tafetán: contextura.
- Ver Proceso de conservación nº 1.
- Ver Proceso de conservación nº 2.
- Ver Proceso de conservación nº 3.