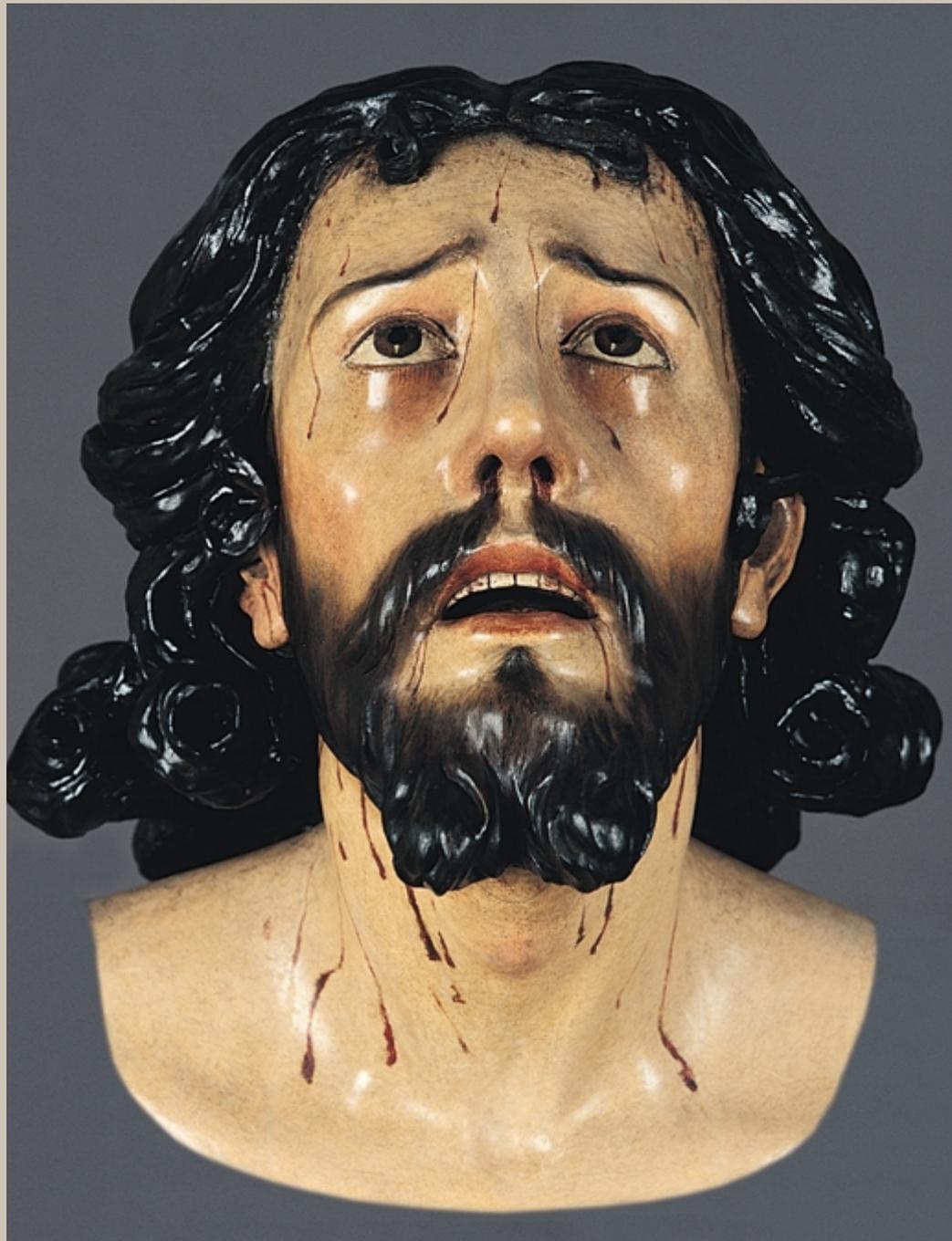


# MEMORIA

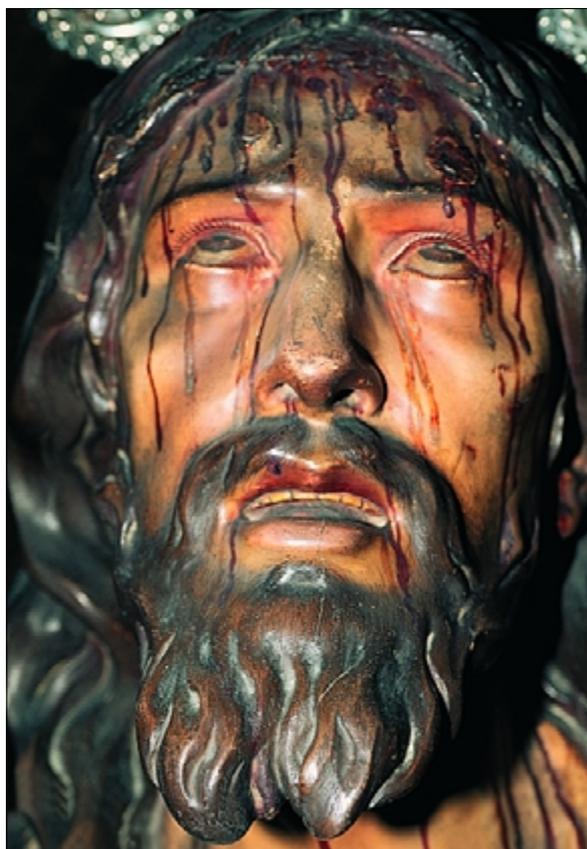
Proyectos y Actuaciones



## Imagen escultórica policromada de Jesús Orando en el Huerto

Investigación y Tratamiento

María José González López  
Enrique Gutiérrez Carrasquilla  
Gabriel Ferreras Romero  
Lourdes Martín García



1. Santo Cristo de la Caridad. Iglesia del hospital de la Santa Caridad (Sevilla).

### ESTUDIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO

La imagen de Jesús Orando en el Huerto de la hermandad sevillana de Monte-Sión, como otras muchas imágenes de nuestras cofradías de penitencia no goza del privilegio de saber con plena exactitud quién es su autor. Esto nos obliga, aprovechando su intervención-restauración a revisar sus supuestas autorías y a realizar su encuadre histórico, huyendo de atribuciones que no siguen el recto criterio que nos impone el rigor investigador:

La atribución del Señor a Pedro Roldán es muy antigua, la recoge José Bermejo y Carballo (1882) en su obra **“Glorias religiosas de Sevilla”**, atribuyendo al célebre maestro, todas las imágenes del paso de misterio (Cristo, Ángel y tres apóstoles). Esta afirmación la realizó basándose en el **“compendio histórico de Sevilla”** de Arana de Varflora, en los **“Anales ilustrados”** de Espinosa y en los escritos de Antonio Ponz, publicados a raíz de su viaje de 1780. En sus **“Noticias Artísticas de Sevilla”** González de León (1844-5) dice que la imagen del Cristo es de Roldán, aunque afirma que el Ángel no es del mismo autor. Esta autoría la mantiene Gestoso (1892) comentando que la escultura del Señor afortunadamente no ha sido tan retocada como la otra imagen titular de la Hermandad, la Virgen del Rosario. También Almela Vinet (1899) sigue atribuyéndola a Roldán.

Serrano Ortega (1896) aporta un dato interesante, pues informa que en 1832 se le hace al Cristo una ca-

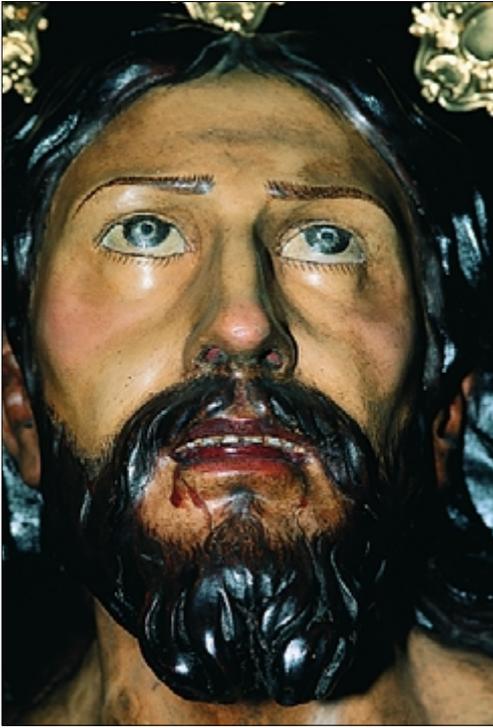
bellera modelada en pasta (estopa encolada), para sustituir la primitiva, de pelo natural. Este dato guarda relación con el minucioso tallado de la parte posterior del cuello que presenta la imagen.

Ya en nuestro siglo, el investigador Celestino López Martínez encontró en el Archivo Notarial de Protocolos un contrato establecido entre la hermandad de Monte-Sión y el escultor manierista Jerónimo Hernández y Estrada, concertado con fecha 10 de febrero de 1578, para realizar las cinco figuras que componían el paso de **“misterio”** de dicha hermandad. Este historiador pone de manifiesto esta autoría en varias de sus publicaciones, como las de 1929 titulada **“Desde Jerónimo Hernández a Martínez Montañés”**, donde transcribe el documento literalmente, en el cual no consta que se hicieran las figuras en madera de cedro, sino que fueran realizadas en muy buena pasta y lienzo nuevo los rostros, pies y manos y por detrás embetunados. Lo que hemos comprobado al transcribir de nuevo este documento.

Dicho autor recoge que en las crónicas locales hay noticias suscritas de que fueron sustituidas las esculturas de los apóstoles al terminar el siglo XVII, pero no existe testimonio alguno para negar que sean de Jerónimo Hernández el Cristo Orando y el Ángel. Además, dice que pudo apreciar que coincidía las condiciones que especifica el contrato en relación a los materiales constitutivos de ambas efigies, siendo de pasta las cabezas y cabellos y de cedro los rostros, pies y manos, aprovechando la restauración llevada a cabo en 1942 por Castillo Lastrucci.

Sin embargo, mediante los trabajos de restauración recientemente realizados en el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, se ha podido comprobar que mientras la cabellera del Cristo es efectivamente de estopa encolada o pasta, debiendo corresponder a la colocada en 1832, la del Ángel es de madera, al igual que las dos cabezas.

El historiador Heliodoro Sancho Corbacho, en su artículo **“Problemas de la imaginería procesional sevillana”** (1947), atribuye sin ninguna duda a Pedro Roldán el Cristo Orante, diciendo que aunque no comprobada documentalmente es más verosímil esta atribución que la referida a Hernández, la cual rechaza por imposible. Argumenta que no existe similitud entre el rostro del Señor que nos ocupa y el del Resucitado de la Hermandad de la Quinta Angustia, documentado de J.Hernández. Y, por el contrario, a juicio de este autor, existe gran parecido con el rostro del Santo Cristo de la Caridad de la iglesia del hospital del mismo nombre, obra documentada de Roldán en un inventario de 1674 (foto 1). En consecuencia, deduce que la imagen del Señor de Monte-Sión está más próxima al círculo de Roldán que al de Hernández. También apoya sus investigaciones en la existencia de documentos que recogen que en el año 1670 Bernardo Simón de Pineda, colaborador asiduo de Roldán hizo un nuevo paso para esta cofradía, existiendo la posibilidad de que en dicha fecha fueran hechas nuevas imágenes.



El profesor Palomero Páramo en su obra monográfica dedicada a Jerónimo Hernández (1981) adscribe la imagen a este maestro, basándose sobre todo en el contrato firmado el 10 de febrero de 1578. Posteriormente, en 1993, 1994 y debido a nuevas investigaciones cambiará la autoría por la del círculo de Pedro Roldán, publicando varios artículos donde compara estilísticamente al Señor Orando en el Huerto con la imagen del Señor Atado a la Columna de la iglesia de Santiago del pueblo cordobés de Lucena, obra documentada de Roldán en 1675 (foto 2). El hallazgo del testamento otorgado en 1675 por doña María Josefa de Esqueda, ordenando "se entregue a la cofradía de Monte-Sión, 400 reales para ayuda de coste de la cabeza del Santísimo Cristo que se está haciendo", es otro argumento a favor de que la talla sea obra del taller de Roldán, que debió realizarla al mismo tiempo que el Flagelado de Lucena con el que presenta rasgos fisionómicos afines. Extiende esta atribución al Cristo de las Penas de la Hermandad trianera de la Estrella, pues según este profesor tienen rasgos inequívocos de la estilística roldanesca (foto 3). De cualquier forma, también señala este autor que los tipos físicos aquí reproducidos no concuerdan con las representaciones de los Cristos que son obras indiscutibles de este autor, y apunta la probabilidad de que estas imágenes sean obras ejecutadas por un colaborador de Roldán, en un momento, 1675, en que el maestro, junto a su sobrino Julián, se ocupaba de la decoración escultórica de la Catedral de Jaén.

Los profesores Morales y Serrera hacen un estudio exhaustivo de la estética manierista de Jerónimo Hernández (1981), donde ponen de manifiesto que lo característico de este artista es la búsqueda de la expresividad de la imagen, a través del movimiento, la asimetría y los contrastes lumínicos. En opinión de estos investigadores, el estudio completo de la obra de Hernández despeja las posibles dudas que aún pudieran quedar sobre la autoría del Señor de la Oración en el Huerto a este escultor:



Los historiadores Bernales Ballesteros y García de la Concha Delgado (1986), opinan que las cinco figuras que componían en otro tiempo el paso de "misterio" de la Oración en el Huerto, fueron ejecutadas en 1578 por Hernández, aunque posteriormente sólo quedaron las del Señor y el Ángel, que serían reformadas hacia 1670 por Roldán, cuando se renovó la canastilla del paso del Señor por Bernardo Simón de Pineda. Manifiestan, así mismo, que pese a la evidente alteración de las figuras, la escultura del Cristo conserva aún la robustez anatómica determinada por las proporciones de cabeza y manos, marcadas por recios perfiles como es usual en Hernández.

González Gómez y Roda Peña (1991, 1992) manifiestan que la autoría es de Jerónimo Hernández, pero consideran que entre las múltiples restauraciones y retoques sufridos por las imágenes del Cristo y del Ángel, posiblemente la más importante sería la efectuada por Roldán hacia 1670, cuando Simón de Pineda realiza una nueva canastilla para el paso.

En relación con las distintas intervenciones documentadas que esta imagen ha sufrido, podemos identificar

2. Nuestro Padre Jesús Atado a la Columna. Iglesia de Santiago de Lucena (Córdoba).
3. Nuestro Padre Jesús de las Penas. Capilla de Ntra. Sra. de la Estrella (Sevilla).

la ya citada en 1832, cuando se le realiza una cabellera modelada en pasta o estopa encolada desapareciéndole la primitiva de pelo natural (Foto 4).

La segunda es la realizada por el imaginero Castillo Lastrucci en 1942, sustituyendo el antiguo cuerpo de tipo "de vestir" por otro anatomizado y pintado en tono gris, adaptándole la cabeza-busto, manos y pies.

Y por último en 1976 Francisco Buiza retalla el cuerpo del Señor anatomizándolo de nuevo y encarnándolo en la misma tonalidad de manos y pies, siendo el que actualmente posee.

Por otra parte, ateniéndonos a los resultados obtenidos mediante análisis microquímicos de cargas y pigmentos realizados con muestras tomadas en determinadas zonas del cuerpo de la imagen, se ha podido comprobar que la escultura en general presenta dos capas de policromías con sus correspondientes estratos. En el cuerpo la capa más inferior es la que corresponde con la realizada en 1942 por Lastrucci de color gris y la última con un color ocre-rosada está relacionada con la de 1976 hecha por Buiza. Otra de las muestras cogidas es la relativa o correspondiente a un reguero de sangre del cuello que está compuesta por una sola capa superpuesta a la encarnación de esta zona y presenta entre sus materiales, rojo de cadmio, siendo este pigmento utilizado exclusivamente a partir de comienzos del siglo XIX, lo que nos informa que se trata de un añadido o repinte. Las demás muestras no aportan nada al estudio, pues son materiales que siempre se ha venido utilizando.

En conclusión, la espléndida imagen del Cristo de la Oración en el Huerto de la hermandad sevillana de Monte-Sión, creemos que es, con casi toda seguridad, una obra del último tercio del siglo XVII, encuadrable por lo tanto en el barroco y próxima al círculo de Roldán, por las siguientes razones:

- Por la relación laboral existente en esos momentos, 1670-1676, entre Bernardo Simón de Pineda y el Taller de Roldán, cuando al primero se le encarga la realización de una nueva canastilla del paso de "misterio", sustituyendo la antigua, y en esos mismos años se cambian los tres apóstoles, es probable que también pudieron haber sido sustituidas las imágenes del Señor y del Ángel aprovechando un periodo de renovación en la Hermandad.
- Por su comparación y semejanza de rasgos estilísticos con el Cristo Atado a la Columna de la iglesia de Santiago de Lucena, documentada de Roldán en 1675, (aunque estilísticamente más alejado del Santo Cristo de la Caridad de Sevilla).
- Por el material en que está tallada su cabeza, manos y pies, en madera y no pasta o estopa encolada como específica en el contrato de 1578 entre la hermandad y Hernández.
- Y por último por su gran expresividad en el rostro con ciertos detalles realistas como los regueros de sangre que salen de sus fosas nasales (anteriormente ocultos) o los pliegues de la nuca perfectamente tallados, que inducen a pensar en una imagen barroca fechable en el último tercio del siglo XVII.

## Referencias bibliográficas

- BERMEJO Y CARBALLO, José. *Glorias religiosas sevillanas o Noticias histórico-descriptivas de todas las cofradías de penitencia, sangre y luz fundadas en esta ciudad*. Sevilla, 1882.
- GONZÁLEZ DE LEÓN, Félix. *Noticias Artísticas de Sevilla*. Sevilla, 1844-1845.
- GESTOSO Y PÉREZ, José. *Sevilla Monumental y Artística*. Tomo III. Sevilla, 1892.
- ALMELA VINET, Francisco. *Semana Santa en Sevilla, Historia y descripción de las cofradías que hacen estación durante la misma*. Sevilla, 1899.
- SERRANO ORTEGA, Manuel. *Noticias Histórico-Artísticas, que con el título del Gran Poder se venera en su capilla de San Lorenzo en esta ciudad*. Sevilla, 1896.
- LÓPEZ MARTÍNEZ, Celestino. *Desde Jerónimo Hernández a Martínez Montañés*. Sevilla, 1929.
- LÓPEZ MARTÍNEZ, Celestino. *Hermandades y Cofradías de la Gente de mar sevillana en los siglos XVI y XVII*. Revista Calvario. Sevilla, 1946.
- LÓPEZ MARTÍNEZ, Celestino. *El notable escultor Jerónimo Hernández de Estrada*. Revista Calvario. Sevilla, 1949.
- SANCHO CORBACHO, Heliodoro. *Problemas de la imaginería procesional sevillana*. Sevilla, 1947.
- PALOMERO PÁRAMO, Jesús Miguel. *Jerónimo Hernández*. Arte Hispalense. Sevilla, 1981.
- PALOMERO PÁRAMO, Jesús Miguel. *Arte sevillano en Lucena: Imagen de Ntro. Padre Jesús de la Columna*. Lucena (Córdoba), 1993.
- PALOMERO PÁRAMO, Jesús Miguel. *La Semana Santa paso a paso*. Diario ABC de Sevilla. Sevilla, 1994.
- MORALES, A. J. y SERRERA J.M. *Aportaciones a la obra de Jerónimo Hernández*. Archivo Español de Arte. Madrid, 1981.
- BERNALES, J. y GARCÍA DE LA CONCHA, F. *Imagineros Andaluces de los siglos de oro*. Sevilla, 1986.
- GONZÁLEZ, J.M. y RODA, J. *Las cofradías de Sevilla en la modernidad, imagineros e imágenes en la Semana Santa sevillana (1563-1763)*. Sevilla, 1991.
- GONZÁLEZ, J.M. y RODA, J. *Imaginería procesional de la Semana Santa de Sevilla*. Sevilla, 1992.

### DATOS TÉCNICOS DE LA OBRA

Nos encontramos ante una escultura en madera policromada concebida para el culto devocional y procesional, lo cual implica una serie de características singulares propias de la mayoría de este tipo de imágenes. La más sobresaliente es la no rigidez o posibilidad de movimientos, para lo cual se les dota de articulaciones o sistemas móviles de sujeción de miembros (brazos, manos, pies) o atributos (coronas, cruces, etc.). Además, la posibilidad de ser vestidas, hace que la terminación de la obra, en la mayoría de los casos, no sea completa, sino que solo se ejecuten totalmente aquellas zonas visibles y que el resto quede abocetado o insinuado, dándosele el nombre de imágenes de maniquí para los cristos o de candelero para las vírgenes.

Todo ello hace que este tipo de obras sean muy manipuladas y alteradas conforme a los gustos de las diferentes épocas por los que ha discurrido su historia material.

Los estudios preliminares efectuados (inspección visual, observación con lupa binocular y luz ultravioleta, estudio radiográfico, etc) nos han permitido conocer, tanto la técnica de ejecución como las intervenciones anteriores a las que, con mayor o menor acierto, ha sido sometida.

Toda obra escultórica está constituida, como norma general, por una serie de estratos, los cuales se complementan sirviéndose de base unos a otros. La imagen de Nuestro Padre Jesús de la Oración en el Huerto, sigue esta norma general, por lo cual analizaremos cada uno de estos estratos.

### Soporte

El soporte de la imagen, actualmente, se compone de maderas de diferente naturaleza (cabeza, cuerpo, brazos, pies y manos)\* como consecuencia de las modificaciones y adiciones sufridas desde su ejecución hasta nuestros días, alterando su configuración original. De lo que en un principio fue, solo se conserva el busto (cabeza, cuello y parte de los hombros), las manos y los pies. El resto pertenece a la intervención de Castillo Lastrucci (1942).

Una vez estudiada la documentación radiográfica se precisó el siguiente nivel constructivo:

**Busto:** Corresponde a la parte original de la imagen. Constituido por cinco piezas, ensambladas al hilo a unión viva sin ningún elemento metálico de refuerzo:

- Mascarilla. Abarca desde la zona supraciliar, hasta la "nuez", pasando por ambos pómulos y mejillas.
- Cabeza-cuello. Comprende el resto de la cabeza y cuello hasta su base, incluyendo zona clavicular e inicio del esternón. Presencia de varios elementos metálicos, entre ellos, los tres embutidos de las potencias y tres clavos, dos en la zona temporal derecha y uno en la izquierda, utilizados junto con pequeñas puntas para la sujeción de la cabellera.

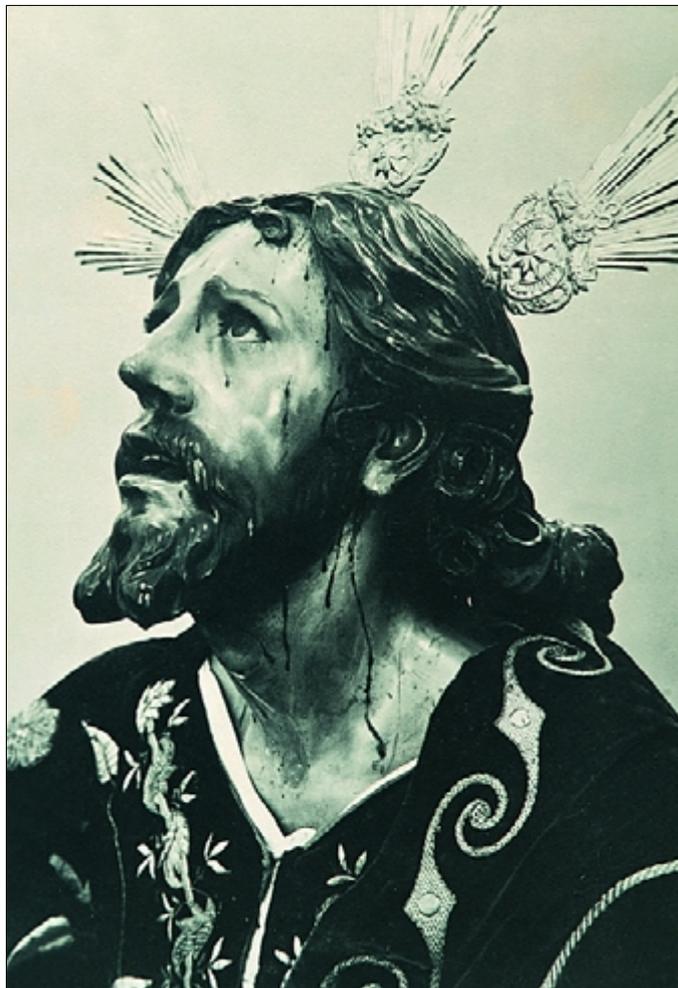
- Hombros. Base del cuello hasta zona media clavícula derecha e izquierda.
- Cabello. Realizado en estopa encolada, se adapta al volumen del cráneo mediante el empleo de adhesivos y múltiples pequeñas puntas metálicas detectadas en la documentación radiográfica.

**Cuerpo:** Tallado y policromado por Castillo Lastrucci en 1942 y retocado y repolicromado por Buiza en 1976. Está formado por un total de seis piezas, una frontal que abarca desde el inicio del esternón hasta el borde inferior del sudario, dos laterales desde los hombros hasta el mismo borde inferior del sudario, una posterior que partiendo de la zona escapular llega hasta la zona media del sudario y otras dos, más pequeñas, que parten desde aquí hasta la zona inferior del mismo.

Todas estas uniones presentan elementos metálicos (tornillos, clavos y grapas de tapicero). Donde mayor número de estos elementos (hasta veintisiete) se han localizado, han sido en la unión del cuerpo con el busto. Al ser una unión problemática, dada la diferente naturaleza de las maderas convergentes y el tipo de ensamble utilizado, de los llamados de testa, el autor de esta unión, el imaginero Castillo Lastrucci, la aseguró con clavos y tornillos de gran tamaño.

\* La naturaleza de las diferentes maderas no se pueden precisar debido a la imposibilidad de extraer las correspondientes muestras.

4. Imagen de Jesús Orando en el Huerto hacia 1920



**Piernas:** Compuestas por dos piezas, una que configura el muslo y otra la pierna, unidas ambas por un ensamble a media madera, con grapas de tapicero, a la altura de la rodilla. Se sujetan a la peana mediante la introducción de dos tornillos pasantes sujetos por tuercas a la altura de los músculos gemelos.

**Brazos:** Están realizados en dos piezas (brazo y antebrazo) con sus respectivas articulaciones de las denominada "de galleta" con pasantes fijadores metálicos (hombro y codo), al objeto de permitir el movimiento de los mismos. Estos están realizados en madera policromada.

**Manos:** Talladas en una sola pieza, a excepción de los dedos pulgares, que se ensamblan a ellas a la altura de la eminencia tenar y de pequeñas piezas que conforman las últimas falanges de los dedos meñiques. Se ensamblan al antebrazo a través de un sistema de tornillo de madera que se enrosca en un orificio practicado a tal efecto en el antebrazo, que corresponde a una intervención reciente. Al objeto de no provocar desgastes y garantizar la unión se han introducido a modo de almohadillado dos arandelas de goma entre ambas piezas. Este sistema de ensamble sólo permite efectuar el movimiento circular de las manos.

Se han localizado elementos metálicos en número de tres en la base del dedo índice de la mano izquierda, para asegurar la unión, previa rotura.

**Pies:** El izquierdo está compuesto por dos piezas ensambladas al hilo a unión viva, sin mediar clavo alguno, a la altura del empeine, al igual que el derecho, encontrándose, en este caso, a la altura del inicio de los dedos. Se insertan a las piernas por encima del talón de Aquiles mediante una espiga de madera encolada a la base superior que se ajusta defectuosamente en los orificios dejados al efecto en las piernas. Estudiando su base superior podemos detectar, en el pie derecho, en la parte superior del tobillo externo una pequeña pieza ensamblada para configurar el volumen de esta zona y otra de menor tamaño en el inicio del dedo meñique por su parte externa.

**Peana:** La peana actual de la imagen está realizada en madera policromada, formada por tres piezas longitudinales de igual tamaño ensambladas por unión viva al hilo, reforzadas por su parte inferior por dos piezas transversales, a modo de embarrotado, embutidas en una caja que recorre el ancho de las tres piezas y unidas con clavos. Para sostener a la imagen por su parte delantera y conferirle estabilidad se le ha insertado en fecha reciente piezas de madera debajo de las rodillas y espigas con un diámetro de 20mm que cruzando la peana se introducen una en cada pierna por debajo de las rodillas hasta el tercio inferior del muslo.

Por su parte trasera las piernas se encuentran descansando en dos piezas de madera con forma semicircular para adecuarse a su morfología. El sistema de cogida de la peana al paso procesional se realiza mediante dos orificios ubicados en la parte frontal y posterior de la misma por el cual se introducen tornillos pasantes que sirven de sujeción.

## Preparación

El soporte de madera que configura la imagen ha recibido un estrato de preparación como base de la policromía de forma generalizada, si bien ésta corresponde a diferentes épocas, en su elaboración se han empleado materiales similares.

La original solo la encontramos en busto, manos y pies. Está constituida por sulfato de calcio aglutinado con cola animal, observándose en su composición, en algunas de las muestras estudiadas en laboratorio, una concentración elevada de aglutinante. El espesor medio oscila entre 125 y 200 micras. En casi todas las muestras estudiadas se ha podido apreciar la aplicación de una capa aislante, más o menos intensa, sobre la preparación.

Según la zona donde se ha aplicado presenta características diferentes:

- Busto. De color blanco, espesor medio y muy lisa en superficie.
- Cabello. De color blanco, espesor grueso y basta en superficie.
- Cuerpo y brazos. De color blanco, espesor medio y basta en superficie.
- Manos. De características similares a la del busto.
- Pies. De características similares a manos y busto.

En busto, manos y pies presenta un leve cuarteado propio del soporte sobre el que se deposita.

El cuerpo y brazos, al ser de reciente factura no presenta aún cuarteado alguno.

## Policromía

La policromía que actualmente presenta corresponde a diferentes épocas de ejecución, estando la original de busto, manos y pies oculta en gran parte por repintes, y barnices coloreados oxidados.

El aspecto general a simple vista es de un color ocre oscuro, como consecuencia de las sucesivas capas generalizadas de barniz aplicadas en este siglo.

El cabello es de color marrón oscuro, mientras que la peana está policromada en color negro. En ambos casos, elaboradas con tonos planos y sin matices.

La técnica de ejecución empleada, es la tradicional de la época, es decir, depositada sobre la preparación comentada anteriormente, con la interposición en algunas zonas de un estrato aislante.

En la cabeza y cuello es de un color ocre con matices rosáceos más oscuros en los pómulos. Es muy lisa y pulida en superficie como corresponde a la época de ejecución de la talla. Está realizada al óleo (pigmentos aglutinados en aceite de linaza) y pulida en superficie.

La correspondiente a manos y pies es de similares características a la anterior; a excepción del pulimento en superficie que sobre todo en las palmas de las manos no existe.

La del cuerpo, brazos y piernas son muy diferentes de la original. Presenta superficialmente un colorido ocre generalizado muy tosco y basto en superficie, apreciándose las huellas de las pinceladas. Localmente se distinguen diferentes tonalidades aplicadas de forma uniforme sin matices ni degradaciones cromáticas. Un matiz más rojizo en la espalda a la altura de los hombros, un ocre más claro en los brazos y un anaranjado en las piernas. El sudario es de color blanco grisáceo bastante homogéneo. Como la original, presentan las características de haber sido realizada al óleo.

El espesor de las diferentes policromías oscila entre 25 y 45 micras.

Se aprecia un cuarteado natural en la cara y pies, formando una retícula rectangular cuyas líneas principales corresponden con la dirección de la fibra de la madera del soporte. Este cuarteado es característico de una policromía oleosa sobre soporte de madera.

#### ESTADO DE CONSERVACIÓN

Las intervenciones más evidentes, a nivel de soporte, se pueden concretar, en la colocación de cabellera de estopa, sustitución total del cuerpo, modificándose la morfología y tamaño, fijación de las articulaciones con aldabillas y alambres, sustitución del sistema de sujeción de las manos por uno de espiga de rosca y fijación a la peana por medio de espigas de madera. A nivel de policromía, cabe destacar antiguas intervenciones de estuco por lo general desbordantes, encarnado total del cuerpo, que en origen fue de color gris, retoques puntuales en busto, manos y sobre todo en pies, ocultando gran parte de encarnadura original y barnizado generalizado.

Los principales factores de alteración visible se localizan, a nivel de soporte, en la zona de las articulaciones, las cuales han perdido su funcionalidad, y de policromía, en busto, manos y pies, donde la abundancia de retoques, barnices coloreados y la consiguiente oxidación de estos, han conferido a la imagen un aspecto oscuro, perdiéndose toda la riqueza policroma que posee.

El estudio con luz ultravioleta, define claramente las actuaciones superficiales sobre la policromía, delimitando las zonas repintadas y las originales visibles a través de la gruesa capa de barniz (Foto 5 y 6).



5. Detalle de la cabeza con iluminación ultravioleta, donde se aprecia la dimensión de los repintes que cubren las distintas zonas.

6. Detalle de los pies con iluminación ultravioleta, donde se detectan los repintes superpuestos al original sobre las zonas de ensamble.

#### Principales alteraciones

Las principales alteraciones detectadas han sido las siguientes:

##### Soporte

El contenido de humedad de la madera se encuentra estabilizado, no produciendo alteraciones significativas. Presenta grietas producidas generalmente por el movimiento de las distintas piezas a nivel de los ensambles.

En la zona frontal de la cabeza es visible la grieta de rotura de la policromía en la unión de las dos piezas que la componen. Se origina a la altura de la sien y



7. Detalle del hombro izquierdo, en el que se aprecia el daño producido por el elemento metálico de la articulación de ese brazo.

desciende por las mejillas hacia la "nuez". Se presenta bastante cerrada, homogénea y regular; no presentando fisuras y con una unión limpia, lo cual se confirma con el estudio de la documentación radiográfica correspondiente.

El ensamble detectado a la altura de ambos hombros, que produce la grieta en ambas zonas, se encuentra en perfecto estado de unión, no presentando separación alguna en todo su recorrido.

Los ensambles que producen las grietas detectadas a nivel de las rodillas, así como las de ambas piernas, presentan un buen estado de unión, no detectándose separación alguna.

Separación entre piezas. Las principales se detectaron en los sistemas de unión de las diferentes piezas que constituyen los brazos y los pies, pudiendo decir que en estas zonas se localizaban los principales problemas estructurales que planteaba la imagen. Los sistemas de fijación (palometas) de las articulaciones del hombro y codo no cumplían su función. Para sujetar los brazos en la posición deseada se realizaron modificaciones recientes que si bien solucionaban de forma preliminar el problema, en ningún caso resultaba beneficiosa para la integridad de la imagen. Para bloquear los antebrazos se atornillaron dos cáncamos, uno al cuerpo de la imagen y otro por la parte posterior del brazo, a través los cuales se pasó una pieza metálica (aldabilla) y fijándola por uno de sus extremos con tuercas. Este mismo método se empleó para sujetar los brazos a los antebrazos.

En el brazo izquierdo se fijó con alambres la palometa del hombro al cáncamo que se inserta en el cuerpo.

En el brazo derecho se introdujo una variante al sistema comentado en la fijación del antebrazo al cuerpo, sustituyendo la pieza metálica por una barra de acero inoxidable aproximadamente de 1 cm. de diámetro.

En la unión de los hombros, manos y pies de la imagen existían holguras, con el consiguiente para la estabilidad de las piezas.

También se localizaron separaciones entre la cabellera y la cabeza de la imagen, siendo esta muy visible en los bucles de la frente y sienes.

Lagunas. Sólo se detectó una pequeña pérdida de soporte localizada en la parte posterior del hombro izquierdo, ocasionada por el contacto periódico de la palometa de la articulación de ese hombro al ser manipulado (Foto 7). Así como en la segunda falange del dedo pulgar de la mano izquierda y en distintos puntos de la peana.

### Preparación y policromía

Defectos de adhesión. En general presentaba un buen estado de adhesión al soporte, a excepción de ciertas zonas muy puntuales como son:

- Cabellera sobre parietal izquierdo.
- Punta de la nariz.
- Lateral derecho del cuello, sobre tercio medio del músculo esternocleidomastoideo.
- Parte posterior del sudario, tercio medio del lado izquierdo.
- Pie izquierdo, lateral izquierdo del tercio medio del tendón de Aquiles.
- Talones ambos pies.

**Lagunas.** Previo a la intervención, se detectaron lagunas muy puntuales, ocasionadas por golpes, alfilerazos o rozamientos:

- Puntos repartidos por la superficie de la cabellera.
- Punta de la nariz.
- Lateral derecho del cuello, tercio medio del músculo esternocleidomastoideo.
- Confluencia de los músculos esternocleidoides y el esternón.
- Puntos repartidos por la superficie supraclavicular.
- Puntos repartidos en ambas muñecas por su cara palmar.
- Pierna derecha en su confluencia con el pie.
- Ambos pies en zonas de ensamble, talones y extremos de los dedos.

Intervenciones anteriores identificables. Previo a la intervención se identificaron varias zonas en la que se han aplicado estucos, que desbordaban sobre el original, con el fin de ocultar defectos de policromía o lagunas de preparación:

- Punta de la nariz. Laguna producida por golpe.
- Pómulo izquierdo sobre grieta de la mascarilla.
- Articulación carpo-falángica del dedo índice de la mano izquierda. Laguna producida por rotura del dedo.

- Última falange del dedo pulgar de la mano izquierda. Laguna producida por golpe.
- Ambos pies en zonas de ensamble y pequeñas zonas puntuales.

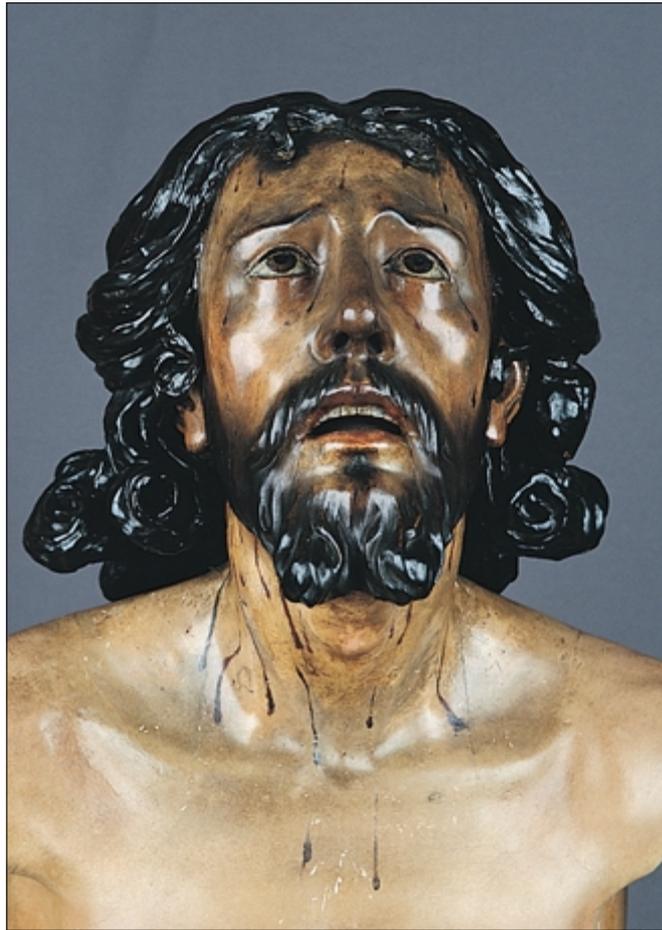
Sobre estos estucos y directamente sobre el original se aplicaron repintes, que por oxidación de los aglutinantes, han oscurecido.

El examen de la imagen con luz normal y ultravioleta ha permitido constatar diferentes intervenciones en la policromía de la imagen, como expondremos a continuación:

**Cabeza y cuello:** En esta zona la policromía original se encontraba en gran parte oculta por repintes localizados alterados y oscurecidos, fundamentalmente en sienes, nariz, pómulos, barbilla y cuello (Foto 8).

**Cuerpo y piernas.** Actualmente se presenta repolicromado, estando el original subyacente, este consiste en una capa de color uniforme de color gris azulado.

**Manos y pies.** La policromía original se encontraba subyacente a los repintes, presentándose oscurecidos y alterados, debajo de la suciedad superficial existente. La última intervención que la imagen ha sufrido en los pies pone de manifiesto que el estucado de las uniones no está a nivel con la policromía y no presenta una superficie lisa y uniforme. De igual forma el ajuste cromático de esta zona no se corresponde con el color adyacente, siendo fácilmente discernible por la tonalidad que presenta (Foto 9 y 10).



8. Detalle de la cabeza, en su estado inicial antes de la intervención. Se aprecia el oscurecimiento general, provocado por la oxidación de los barnices y pátinas artificiales aplicadas.

9. Detalle de la mano izquierda antes de la intervención.

10. Detalle del pie derecho por su cara interna, antes de la intervención. Se aprecia el oscurecimiento general, provocado por la oxidación de los barnices y pátinas artificiales aplicadas.



**Otras alteraciones:** Se han detectado contracciones de policromía en las palmas de las manos que han ocasionado plegamientos en el estrato de color; provocadas por la acción de un foco de calor próximo ¿velas?

una de la microcatas realizadas, así como el registro en video de cada una de ellas. Las conclusiones derivadas de este estudio son las siguientes:

LOCALIZACIÓN	1ª POLICROMÍA	REPINTES	2ª POLICROMÍA	3ª POLICROMÍA
ROSTRO	1. Soporte madera. 2. Preparación blanca. 3. Aislante. 4. Carnación ocre-rosado.	5. Repintes alterados. 6. Barniz coloreados. 7. Dep. superficiales.		
ZONA CLAVICULAR	1. Soporte madera 2. Preparación blanca. 3. Aislante. 4. Carnación ocre-rosado. 5. Aislante.		1. Preparación blanca. 2. Preparación ocre-claro. 3. Gris verdoso.	1. Preparación blanca. 2. Carnación rosa pálido. 3. Barniz coloreado.
MANOS	1. Soporte madera. 2. Preparación blanca. 3. Aislante. 4. Carnación ocre-rosado.	5. Repintes. 6. Barniz coloreado. 7. Dep. superficiales.		
CUERPO	1. Soporte madera. 2. Preparación blanca. 3. Preparación ocre claro. 4. Gris verdoso.		1. Preparación blanca. 2. Carnación rosa pálido. 3. Barniz coloreado.	
PIES	1. Soporte madera. 2. Preparación blanca. 3. Aislante. 4. Carnación ocre-rosado.	5. Repintes. 6. Barniz coloreado. 7. Dep. superficiales.		

**Capa de protección.** Se trata de un barniz graso con algún colorante. La oxidación producida en este barniz, así como en los sucesivos estratos aplicados con intención de oscurecer a la imagen, han conferido una tonalidad oscura generalizada y progresiva. La extensión era total por toda su superficie.

**Depósitos superficiales.** Sobre todo la cabeza, manos y pies presentaba una fuerte acumulación de depósitos superficiales (fundamentalmente provocado por el humo de las velas) y posiblemente superposiciones de barnices procedentes de épocas diferentes.

Su aspecto superficial muy deshomogéneo debido fundamentalmente a los contrastes provocados entre las zonas limpias de las partes salientes y más accesibles y las oscuras de las partes más ocultas.

**Superposición de película pictórica.** Tras el estudio estratigráfico y de correspondencia efectuado mediante microcatas con lupa prismática binocular se determinaron: nº de superposiciones polícromas y/o repintes (parciales o totales), extensión, estado de conservación, así como la correspondencia existente entre ellas. En base a la metodología de estudio de correspondencia se han elaborada fichas de cada

**Estudio científico-analítico**

El estado de conservación de la imagen ha requerido la realización de una serie de estudios preliminares que aportaron fundamentalmente dos tipos de información diferentes pero complementarias con vistas a su tratamiento:

**Métodos físicos de examen.**

Tiene por objeto conocer aspectos de la obra que no son visibles al ojo humano y que nos aporta información de la estructura interna y externa.

Dentro de este grupo se ha efectuado un estudio radiográfico realizando las siguientes tomas:

- Toma radiográfica de la cabeza (antero-posterior y lateral), con objeto de comprobar su método de construcción, número y estado de las piezas (foto 11)
- Toma radiográfica de la zona de intersección del cuello y los hombros (antero-posterior), con objeto de establecer el tipo de ensamblaje utilizado y el estado del torso (foto 12)



- Toma radiográfica de las caderas (antero-posterior), al objeto de establecer el método de ensamble del cuerpo a las piernas y su estado de conservación.
- Toma radiográfica de las piernas (lateral), con objeto de determinar la dimensión de la espiga que penetra por ambas rodillas.

De igual forma, se ha realizado un exhaustivo examen con iluminación ultravioleta de la totalidad de la imagen, así como la correspondiente documentación fotográfica. Este estudio ha permitido determinar la ubicación y extensión de los principales repintes y de los sucesivos estratos de barnices aplicados.

#### Estudio analítico

Tiene por objeto, entre otros, conocer la naturaleza de los diferentes materiales que configuran la obra (originales y añadidos). En este sentido se ha efectuado la siguiente investigación:

- Toma de muestra (zona original y repintes) en zonas no estratégicas de la imagen.
- Obtención de la estratigrafía correspondiente a fin de establecer, estratos, constitutivos, espesor de cada uno de ellos y determinación de las policromías y/o repintes existentes.
- Identificación de los materiales constitutivos de ca-

da uno de los estratos que configuran la muestra empleando para ello diferentes técnicas analíticas.

Se tomaron un total de dieciocho muestras, de un tamaño inferior al milímetro, aprovechando las lagunas o grietas de la policromía y evitando, en lo posible los sitios más significativos o visibles.

La mayoría de estos fragmentos se englobaron en metacrilato y se cortaron perpendicularmente para obtener la sección transversal. En estas secciones se analizaron tanto la capa de preparación como las capas de pintura.

#### Análisis efectuados

- Examen preliminar con la lupa binocular
- Observación al microscopio óptico con luz reflejada de la sección transversal (estratigrafía)
- Microanálisis (EDAX) de la sección transversal
- Análisis microquímico de cargas y pigmentos

#### Localización de las muestras

**MSC-I** Carnación; dedo medio de la mano izquierda, parte central de la uña

11. Toma radiográfica antero-posterior de la cabeza. Se observan el sistema de sujeción de las potencias y los elementos metálicos de sujeción de la cabellera.

12. Toma radiográfica antero-posterior del hombro izquierdo. Se observan los ensambles de unión del busto con el cuerpo, así como los elementos metálicos empleados para tal fin y para la articulación del brazo.

- MSC-2** Carnación; mano izquierda, zona de intersección con el brazo
- MSC-3** Carnación; pie derecho, laguna en el talón por la parte interna
- MSC-4** Carnación; pie derecho, laguna en el lateral por la parte interna
- MSC-5** Carnación; rostro, laguna en la parte central del rostro, en la intersección con los cabellos
- MSC-6** Marrón oscuro; cabellos, parte central de la cabeza, laguna en el lateral izquierdo
- MSC-7** Carnación y sangre; lateral derecho del cuello
- MSC-8** Carnación; laguna en el hombro izquierdo
- MSC-9** Blanco; sudario, parte trasera
- MSC-10** Carnación, hombro, cerca del cuello
- MSC-11** Marrón, cabellos, parte superior de la cabeza, en la laguna
- MSC-12** Carnación oscura; oreja izquierda
- MSC-13** Blanco, sudario, parte trasera
- MSC-14** Negro, barba, lateral izquierdo
- MSC-15** Negro, barba
- MSC-16** Carnación oscura, cerca de la uña del dedo pulgar de la mano izquierda
- MSC-17** Carnación, borde o intersección del pie izquierdo con la pierna
- MSC-18** Carnación, repinte; planta del pie izquierdo

### Discusión de resultados

La preparación, presente en toda la figura, está constituida por sulfato cálcico aglutinado con cola animal, observándose en algunas muestras una concentración elevada de aglutinante. El espesor medido oscila entre 125 y 200  $\mu$ . En casi todas las muestras, ha podido apreciarse una impregnación, más o menos intensa, del borde superior de la capa de preparación.

El pardo oscuro de los cabellos de Cristo se ha pintado con sombra tostada, observándose en algunas muestras doble policromía.

Las carnaciones, correspondientes al rostro, cuello, hombros y manos, están compuestas por blanco de plomo y tierras rojas, ricas en óxidos de hierro, mezcladas en las sombras con negro de carbón. Las cuatro muestras de carnación analizadas presentan una estratigrafía muy similar, coincidiendo incluso en los espesores. Presentan una capa de preparación blanca homogénea con un espesor superior a 125-200  $\mu$  y una capa de pintura rosada con un espesor que oscila entre 25 y 45  $\mu$ . Sobre esta capa rosada se aprecia, en la mayoría de los casos, una capa oscura cuya composición no se ha podido determinar, por el momento, debido al escaso espesor de la misma. Todos los pigmentos empleados son conocidos desde la antigüedad.

La capa roja de la sangre del cuello de Cristo está compuesta por una única capa, superpuesta a la carnación del cuello, constituida por una mezcla de blanco de plomo, tierras rojas, carbón animal y rojo de cadmio. El pigmento rojo de cadmio se comenzó a utilizar en el siglo XIX.

La policromía blanca del sudario presenta dos capas de pintura: la primera, de una tonalidad gris claro esta compuesta por litopón, algo de blanco de titanio y quizás blanco de plomo. La segunda, de tonalidad rosada, está constituida por blanco de plomo, blanco de cinc, blanco de titanio, tierras rojas y trazas de carbón. Por la composición de los pigmentos blancos que intervienen (litopón –en uso desde finales del siglo XIX– blanco de titanio –en uso desde mediados del S.XIX– y blanco de cinc –en uso a partir de la segunda mitad del siglo XIX) podemos deducir que ambas policromías son muy recientes.

La policromía correspondiente a los pies de Cristo presenta estratigrafías diferentes dependiendo de la localización de la muestra, ya que han sido repintados varias veces:

- una de las muestras, que corresponde a la parte del talón del pie derecho, es una capa de color chocolate formado por blanco de titanio, tierras y rojo de cadmio.
- la otra muestra, correspondiente al lateral interno del mismo pie, esta formada por cuatro capas distintas, constituidas todas ellas fundamentalmente por blanco de plomo y tierras.

Los pigmentos identificados han sido los siguientes:

---

**Blancos:** blanco de plomo, de titanio, de zinc, litopón

---

**Rojos:** tierras rojas, rojo de cadmio

---

**Pardos:** tierras, siena tostada

---

**Negros:** carbón

---

### TRATAMIENTO REALIZADO

El principal criterio seguido en la actuación, ha sido el conservativo y de recuperación del original, mediante la eliminación de todos aquellos elementos ajenos a la obra, siempre y cuando la consecución de estos fines no dificulte la funcionalidad asignada a este tipo de imágenes ni suponga una agresión al conjunto general de la obra.

### Soporte

- Eliminación de los elementos metálicos de sujeción de los brazos y resane de la madera subyacente.
- Adaptación de los brazos a un nuevo sistema de articulación, ya que los que tenía no cumplían la función encomendada, este consiste en el llamado sistema de "bolas", el cual evita el continuo rozamiento que se producía con el sistema de "galleta". Se han conservado los anclajes de las manos a los brazos por ser perfectamente útiles.
- La unión de los pies a las piernas se ha solucionado con un sistema de "anclaje rápido" tipo bayoneta. Este consiste en dos piezas complementarias, una maciza de forma cilíndrica embutida en el pie y otra

hueca en la pierna que aloja a la anterior; el anclaje se ajusta con un muelle interior que asegura la unión mediante presión.

- Resane de los agujeros existentes en el soporte, estos han sido escasos y muy localizados:
  - Los producidos por los elementos metálicos que sujetaban los brazos, localizados en ambos costados y brazos.
  - Los originados por la extracción de las pequeñas puntas metálicas en ambas muñecas. Las no extraídas han recibido un tratamiento de aislamiento previo a la aplicación de la preparación.
- Reintegración de la laguna de soporte existente en el hombro izquierdo, producida por el roce de la palometa de la articulación del brazo, así como la ocasionada en la última falange del dedo pulgar de la mano izquierda.
- Revisión de los sistema de sujeción de la imagen a la peana, se han conservado las espigas de sujeción introducidas en las rodillas y las piezas de madera colocadas bajo ellas recientemente. Simplemente se han reducido de tamaño dichas piezas y se le han superpuesto dos piezas de acetato de polivinilo PVA trasparente, de modo preventivo.
- Refuerzo de la peana actual con otra de iguales dimensiones, formada a su vez por tres piezas ensambladas a unión viva con interposición de una lengüeta haciendo la función de machihembrado. A esta nueva peana se le aplicó un tratamiento de corte de fibras que evitará en lo posible los movimientos.

Los materiales empleados para el tratamiento del soporte han sido:

- Para la adhesión de los elementos metálicos, de la unión de piernas y pies, con la madera, se ha utilizado ARALDITE M más catalizador, saturado con polvo de madera.

Los elementos que forman el sistema de "anclaje rápido", se han realizados en aluminio.

- Para el resane de los agujeros, acetato de polivinilo saturado con polvo de madera.
- Para la reintegración de lagunas, madera de similares características a la original.
- Como aislante para cabezas de clavos, paraloid B-72 en diacetona alcohol.
- Para las uniones de las distintas piezas de madera utilizadas, acetato de polivinilo.

**Policromía**

Realización de los tratamientos que requiere la imagen para su correcta conservación y presentación estética.

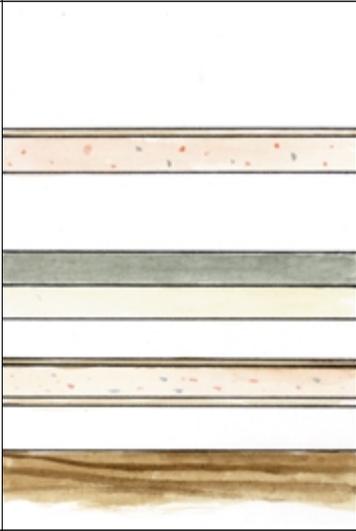
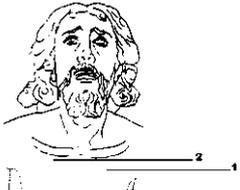
ESTUDIO DE CORRESPONDENCIA DE POLICROMÍA			
NºE	NºC	Estratigrafía	Localización
1	1		Hemitórax izquierdo, 4cm por debajo de la clavícula  - 4 barniz - 3 Rosa pálido con pigmentos dispersos  - 2 Preparación blanca  - 1 Soporte
2	3		Hemitórax derecho, 2cm por debajo de la clavícula  - 11 Barniz - 10 Rosa pálido con pigmentos dispersos  - 9 Preparación blanca - 8 Gris verdoso - 7 Imprimación ocre claro - 6 Preparación blanca - 5 Barniz - 4 Rosa pálido con pigmentos dispersos - 3 Imprimación ocre claro - 2 Preparación blanca  - 1 Soporte
<p>GRÁFICO</p> 			

GRÁFICO A.  
Estudio de correspondencia de policromía

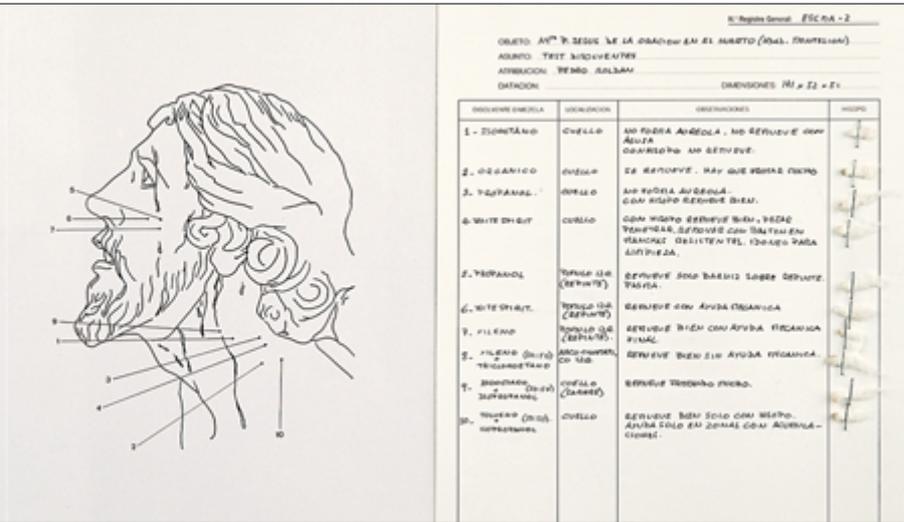
Los criterios utilizados en las operaciones realizadas han tenido como objeto hacer compatible la correcta conservación de la imagen con su compresión visual. Para ello, uno de los principales fines ha sido conseguir con la limpieza la eliminación de los sucesivos estratos aplicados en zonas parciales de la obra (cara, manos y pies) así como el equilibrado de los contrastes existentes entre las diferentes zonas. De igual forma, los criterios empleados en la reintegración cromática de lagunas y desgastes, han permitido mediante reintegración invisible devolver la lectura formal de la obra.

**Metodología de trabajo**

Previo a la intervención se ha realizado un minucioso examen visual de las zonas a tratar de limpieza, tanto con iluminación natural, ultravioleta y posterior reconocimiento con lupa binocular; para la realización del correspondiente estudio de correspondencia de capas de policromía (microcatas) y determinación de áreas de repintes (extensión y estado de conservación).

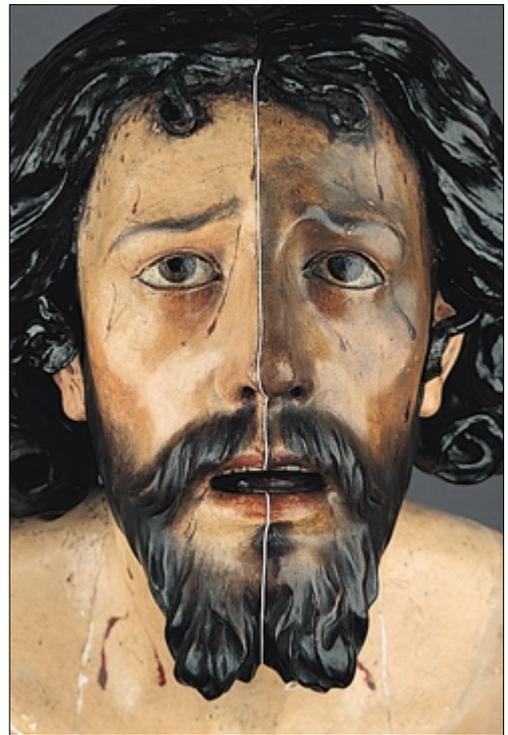
16. Vista frontal de la imagen tras la intervención

13. Ficha elaborada con los distintos comportamientos de los disolventes, en los test de limpieza realizados



14. Proceso de limpieza. Secuencia estratigráfica realizada en la zona lateral del cuello y clavicular izquierda. Se aprecian los diferentes estratos aplicados sobre el original en intervenciones anteriores

15. Testigo de limpieza realizado en el rostro, donde una vez eliminados los estratos superpuestos, se recupera el cromatismo real de la obra



**Tratamiento realizado:**

- Limpieza superficial. Se ha efectuado una limpieza superficial de toda la superficie policroma con brocha suave.
- Fijación. En la fijación de los levantamientos de estratos se ha empleado como adhesivo "coletta" con objeto de utilizar material similar a la composición original de la obra.

- Eliminación de estucados. Remoción de antiguos estucados desbordantes, fundamentalmente en la punta de la nariz, zona clavicular, zona de unión del busto con el cuerpo, dedo índice de la mano izquierda y planta de ambos pies.
- Estucado de lagunas. Compuesto por sulfato cálcico y cola animal. En general coincide con las zonas definidas en el apartado correspondiente al estado de conservación.

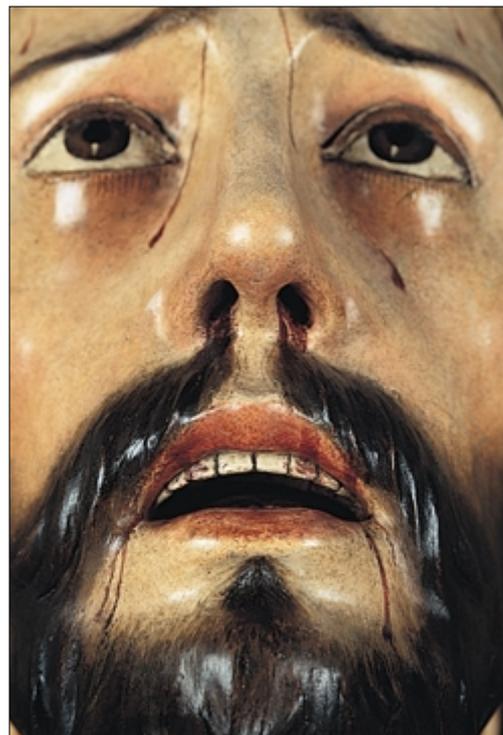
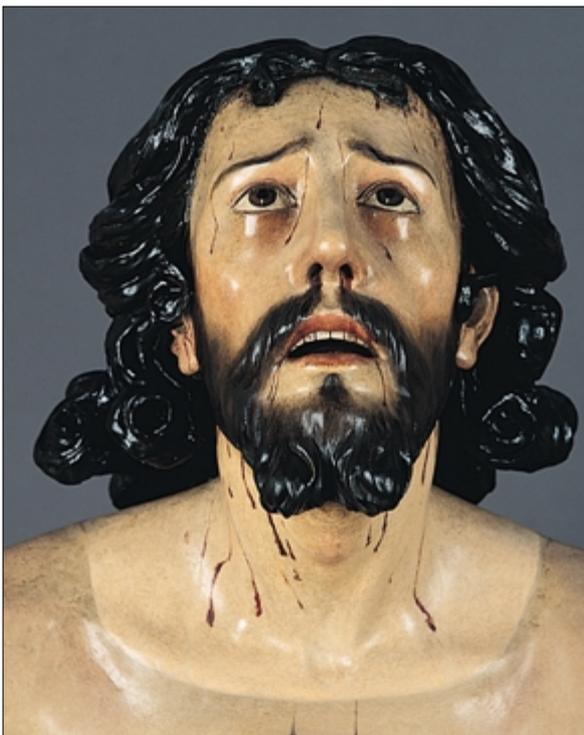


17. Detalle de la mano izquierda una vez concluida la intervención.

18. Detalle del pie derecho, una vez concluida la intervención.

19. Detalle del busto una vez concluida la intervención.

20. Detalle del rostro tras la intervención.



- Realización de test de limpieza necesarios para efectuar la remoción de los repintes y posterior limpieza de la policromía con la ayuda del microscopio binocular (Foto 13).

- Limpieza de la policromía original y remoción de los añadidos. Los trabajos de limpieza y remoción de repintes se han realizado con disolventes aplicados con pequeños hisopos de algodón, y en ciertas zonas, con ayuda mecánica de material flexible:

Rostro y cuello. Se han eliminado la totalidad de los repintes, a excepción de los localizados en la frente en

su intersección con el cabello, al estar perfectamente integrados al original.

Los localizados en la zona clavicular, prolongación de la encarnadura del cuerpo, así como el estrato de preparación superpuesto en esta zona (Foto 14 y 15).

Cuerpo, brazos y piernas. Se ha eliminado el barniz oxidado conservándose la policromía realizada por Fco. Buiza que oculta la original realizada por Castillo Lastrucci.

Manos y pies. Se han eliminado todos los repintes que ocultaban la policromía original.

- Estucado de lagunas de preparación. Se reintegraron todas las lagunas especificadas en el apartado correspondiente, más las aparecidas tras la limpieza. Para ello se ha utilizado sulfato cálcico aglutinado con cola animal.
- Reintegración de las lagunas y desgastes de color. Este tratamiento se efectuó con criterio invisible a la vista del espectador. Se ha empleado técnica acuosa y al barniz.

#### Capa de protección

La intervención aplicada a este estrato ha consistido en el desbarnizado generalizado de la imagen, empleando los disolventes y técnicas adecuadas, según los test de disolución efectuados.

Previamente se eliminaron las acumulaciones de depósitos superficiales.

Como fase final se ha aplicado una capa protectora a pincel sobre la base de color y otra pulverizada sobre la reintegración final, que consiste en una solución de resina sintética en esencia de petróleo.

#### Equipo de trabajo IAPH

---

En la realización de los diferentes apartados de este informe han intervenido:

**Dirección del Proyecto:** M<sup>a</sup> José González López, *Jefe del Departamento de Tratamiento. Centro de Intervención del IAPH*

**Estudios Histórico-Artísticos:** Gabriel Ferreras Romero, *historiador del Departamento de Investigación. Centro de Intervención del IAPH*

**Estado de conservación, tratamiento realizado, documentación gráfica y realización de la intervención:** Enrique Gutiérrez Carrasquilla. *Restaurador Departamento de Tratamiento. Centro de Intervención del IAPH*

**Documentación fotográfica y radiográfica:** Eugenio Fernández Ruiz, *Departamento de Análisis. Centro de Intervención del IAPH.*

**Investigación analítica:** Lourdes Martín García. *Química del Departamento de Análisis. Centro de Intervención del IAPH.*