

FUNDACIÓN NUESTRA SEÑORA DE LA ALMUDENA  
ESTUDIO-TALLER DE RESTAURACIÓN DE LA ARCHIDIÓCESIS DE  
MADRID

**-Santísimo cristo de la agonía-  
cuenca**

**INFORME DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y  
TRATAMIENTO REALIZADO**

## 1. BREVE ESTUDIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO

### 1.1 Descripción de la obra:

TEMA:	“Cristo de la Agonía”.
OBRA:	Crucificado.
AUTOR:	Federico Coullaut-Valera.
ÉPOCA:	Siglo XX (1946).
DIMENSIONES CRUCIFICADO:	190 x 156 x 46 Cms.
DIMENSIONES CRUZ:	373 x 171,5 x 18 Cms.
TÉCNICA:	Talla en madera policromada.
PROCEDENCIA:	Venerable Hermandad del Santísimo Cristo de la Agonía, Parroquia del Salvador (Cuenca).
MARCAS O INSCRIPCIONES:	Parte posterior del paño de pureza “1946-Federico Coullaut-Valera”.

## 1.2 Breve estudio Iconográfico sobre la representación del Crucificado.

Tras la muerte de Cristo, el instrumento de su martirio se difunde rápidamente entre los cristianos. Para los seguidores de Jesús, la cruz pierde toda la connotación negativa que le atribuían los romanos. La sencillez y la armonía compositiva del instrumento del martirio han favorecido notablemente su expansión.

Al principio se representaba la Cruz sin la figura del Crucificado, la tendencia antropomorfizadora no se generalizó antes del año 692, en el que el sínodo de Constantinopla dispuso que la pintura histórica fuera preferida a los emblemas, con lo que el primitivo cordero fue definitivamente sustituido por la figura de Cristo.

Fue el arte bizantino, el encargado de perfilar nítidamente la figura de Jesús en la Cruz, expresión que poco a poco iría humanizándose, llegando al Renacimiento donde la condición de Hombre se hace más patente y el dolor, el sufrimiento y la muerte son asumidos por la plástica cristífera.

A lo largo del tiempo se han ido modificando y sumando elementos recogidos en los relatos evangélicos tales como: el número de clavos y su disposición, el INRI, la llaga del costado, el paño de pureza o la corona de espinas, elementos que hacen perfectamente identificable la figura del Dios-Hombre.

### 1.3 El Autor:

#### **Federico Coullaut-Valera**

(1912- 1989)

Discípulo de su padre y maestro, Federico Coullaut-Valera se consagró a la escultura cuando a penas cumplió los 12 años. En 1940 contrae matrimonio con M<sup>a</sup> Concepción Terroba Ibars, con quién tendrá tres hijos, Federico, Beatriz y Lorenzo (Covatelo).

Trabajó primero en el taller de su padre situado en la calle Ayala de Madrid, trasladándose en 1966 al taller que tenía en La Granja de San Ildefonso.

En su obra pueden apreciarse como notas constantes el sentido narrativo, el estilo naturalista y la exaltación histórica, con una técnica minuciosa y cuidada. Aprendió de su padre Lorenzo el estilo figurativo y neoclásico, preocupándose por el estudio de la anatomía y las tensiones que produce el movimiento.

Cultivó distintos temas de carácter principalmente civil y religioso, ejecutando la mayor parte de su obra por encargo.

Finalizó las obras que no pudo terminar su padre, como el monumento madrileño de los Hermanos Álvarez Quintero en el Parque del Retiro, o el monumento a Miguel de Cervantes de la Plaza de España de Madrid. Entre las obras religiosas más sobresalientes destacan: el retablo del Altar Mayor de la Iglesia de los Areneros, el Prendimiento de Jesús de Orihuela , el Ecce Homo o el Crucificado objeto de la intervención ambas de Cuenca.

En su obra de carácter civil destacan los monumentos como el Ángel de Madrid (sobre el edificio Metrópolis), Pío Baroja (Parque del Retiro), Felipe II (Plaza de la Armería del Palacio Real de Madrid), o las tres estatuas de Carlos III para las ciudades de S. Francisco, Los Ángeles y Corpus Christi en los Estados Unidos.

## 2. INFORME GENERAL DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

El día 14 de Junio de 2003 fue trasladada la Imagen del Santísimo Cristo de la Agonía al Estudio-Taller de restauración del Arzobispado de Madrid. Dada la importancia artística, técnica y devocional de la Imagen, se decidió constituir una comisión para el seguimiento de la restauración, formada por los siguientes miembros de la Venerable Hermandad: D. Alfonso Álvaro García, D. José Antonio Barrasa Esteban, D. Pedro Carlos Martínez López, D. Emilio Muñoz Fernández, D. Jorge Sánchez Albendea, D. Andrés Moya Plaza y Dña. Irene Domingo Córdoba y por los siguientes miembros de la Escuela-Taller de Restauración Ntra. Sra. de la Almudena D. Raimundo Cruz Solís, Isabel Poza Villacañas y D. Joaquín Cruz Poza.

En primer lugar se realizó un examen exhaustivo de la obra, con el fin de elaborar un detallado informe del estado de conservación de la Imagen, una propuesta de tratamiento, así como un estudio fotográfico de las alteraciones. Al ser desmontado de su Cruz y poder acceder mejor a toda la superficie del Cristo, se comprobó que los daños sufridos eran de mayor calado y envergadura que los apreciados en el examen realizado en nuestra visita a Cuenca en el año 2001. En el transcurso de la restauración, se celebraron cinco reuniones de la comisión de seguimiento.

A continuación procedemos a describir el alcance de las alteraciones que sufría la Imagen:

### 2.1 Naturaleza y estado de conservación del soporte:

#### **2.1.1 El Crucificado.**

Está realizado en madera de pino interiormente hueca, mediante la unión de varios tablones encolados y clavados que conforman el bloque sobre el que se talla la cabeza, el tronco y las piernas de la Imagen; los brazos, como es común en este tipo de imágenes, se realizaron por separado para ser posteriormente ensamblados al tronco.

Se encuentra unido a la cruz mediante dos gruesos tirafondos de forja con cabeza cuadrada, ubicados en su parte posterior, uno a la altura del paño de pureza y otro en la parte superior de la espalda.

Las medidas del Cristo son:

Alto:	190 cm.
Ancho:	156 cm.
Fondo:	46 cm.

El soporte se encuentra en un correcto estado estructural de conservación, sin ataque aparente de insectos xilófagos.

Sufre numerosas alteraciones producidas por diversos factores como el movimiento natural de la madera, cambios climáticos de temperatura y de humedad, el envejecimiento de los materiales que entre otros daños provocan pérdida del poder adhesivo de las colas empleadas en su ajuste y algún golpe fortuito provocado por manipulaciones incorrectas. Durante las estaciones de penitencia, la imagen sufre graves agresiones atmosféricas que afectan negativamente a la conservación de la imagen.

A continuación procedemos a enumerar en detalle estas alteraciones:

Una de las alteraciones que más daño provocaban a la imagen es la existencia de numerosos clavos usados por el autor para reforzar las uniones de las piezas de madera que conforman la obra. La cabeza de estos clavos presionaba hacia el exterior, debido al movimiento de la madera, provocando la rotura y levantamientos de la preparación y de la policromía.

-Comenzando por la cabeza, se puede observar en el pómulo izquierdo, un golpe con hundimiento de una pequeña porción de materia. Dicho golpe tiene una estela discontinua, descendente y vertical de unos tres centímetros.

-En la zona izquierda del maxilar inferior, existe un levantamiento que sobresale por encima del nivel general de la obra, provocado por la cabeza de un clavo.

-Sufre pérdidas de volumen en el antehélix de la oreja izquierda, en el extremo de uno de los mechones del lado izquierdo de la cabeza y de ocho espinas de la corona.

-La corona de espinas se encuentra unida a la cabeza por medio de clavos y grapas metálicas, que se aprecian exteriormente.

-En la parte inferior del mechón que cae sobre el hombro derecho, se puede observar una grieta horizontal de unos tres centímetros de longitud.

-En la parte frontal izquierda del cuello, existe otro caso de levantamiento por efecto del desplazamiento de un clavo.

-Continuando por el torso, se aprecian importantes grietas en ambos costados:

En la zona posterior derecha, aparecen dos grietas de orientación vertical y paralelas de siete y ocho centímetros respectivamente.

En la zona posterior izquierda hay una grieta de orientación vertical con desplazamiento de nivel, de unos quince centímetros.

-Distribuidos por todo el torso, aparecen numerosos levantamientos y pérdidas de película pictórica y de preparación (aproximadamente unos cincuenta), provocados por los clavos internos.

-En el brazo derecho a la altura del hombro (en la zona de unión del brazo con el tronco), aparece una grieta desnivelada circundando el brazo, apreciándose la forma del ensamblado del mismo mediante un machihembrado. Afloran en este brazo seis alteraciones provocadas por los clavos.

-En el hombro izquierdo se aprecia una grieta de similares características, además del afloramiento de un nudo de forma elíptica de unos 6 cm. de diámetro mayor. Así mismo se observan doce alteraciones provocadas por los clavos internos.

-En la mano derecha aparecen partidos, encolados precariamente y desplazados respecto a su lugar correcto los dedos siguientes:

Dedo anular fracturado a la altura de la primera falange.

Dedo corazón fracturado a la altura de la primera falange.

Dedo índice fracturado a la altura de la segunda falange.

-Respecto al paño de pureza, indicar la existencia de una grieta horizontal de unos siete centímetros en la parte trasera del trozo de lienzo que cuelga del lado izquierdo de la Imagen. En esta zona nos encontramos con veinticinco alteraciones provocadas por los clavos internos.

-En la pierna derecha aparecen numerosas grietas, algunas de las cuales marcan las zonas de unión entre las piezas de madera que la conforman.

Están distribuidas de la siguiente manera:

A la altura de la rodilla, en sentido longitudinal y de unos 30 cm. de longitud.

A la altura de la tibia una en sentido longitudinal y de forma irregular de unos 10 centímetros de longitud y otra en sentido transversal de unos 5 cm. de longitud. Ambas grietas han provocado un desplazamiento del soporte.

En la parte inferior del gemelo, en sentido transversal y de 5 cm. de longitud.

En la parte superior del muslo, en sentido transversal, con forma de media luna invertida y de unos 7 cm. de longitud.

En la parte lateral izquierda del pie, de sentido longitudinal y de 5 cm. de longitud

-En la pierna izquierda se puede observar una grieta horizontal de tres cm. de longitud en el lateral izquierdo del pie. Aquí las alteraciones por los clavos, son diecinueve.

-Por último, por toda la imagen hay pequeños golpes, así como pequeñas grietas coincidentes con los ensamblajes de las diferentes piezas que forman el bloque principal, y que se encuentran parcialmente ocultas por repintes. La mayoría de las juntas de unión han sufrido alteraciones, manifestándose líneas de ajuste, grietas, separación y desnivelación entre las piezas de madera que forman el ensamblado de la estructura de la Imagen.

### **2.1.2 La Cruz.**

Es de las denominadas de tipo arbóreo, compuesta por varias piezas de madera de pino ensambladas, talladas y policromadas. El interior se encuentra hueco, aligerando notoriamente su peso.

Como refuerzo de la unión entre estas piezas, existen nueve arandelas metálicas atornilladas al soporte.

Presenta algunos golpes superficiales, así como desplazamientos de las diferentes piezas que la conforman.

Se observan dos grietas en el travesaño horizontal: una de 20 cm. y otra de 50 cm. de longitud y tres en el travesaño vertical de 30, 40 y 50 cm. respectivamente.

El clavo de madera que sujeta el INRI se encuentra desencolado y con riesgo de desprendimiento.

Sufre una pequeña pérdida de volumen en la esquina inferior izquierda del INRI.



Las medidas de la Cruz son:

Alto:	373 cm.
Ancho:	171,5 cm.
Fondo:	18 cm.

## 2.2 Naturaleza y estado de conservación de la capa policroma:

### **2.2.1 El Crucificado.**

La policromía original, salida de las manos de Don Enrique Jimeno Monrabal, está realizada sobre una fina capa de preparación a base de sulfato cálcico aglutinado con colas animales siendo la película pictórica de naturaleza oleosa y de factura transparente y delicada.

Como alteración más importante, destacar la existencia de desprendimientos de preparación y de policromías, localizándose las más graves en el torso de la Imagen. De igual forma, todas las zonas que rodean las grietas y las alteraciones ocasionadas por los clavos, presentan levantamientos de preparación y de policromía e incluso numerosas pérdidas puntuales producidas por falta de adherencia al soporte. También constatamos incipientes craqueladuras en el paño de pureza y en el tórax.

En lo que concierne al estado de conservación de la policromía original, observamos algunos desgastes que provocan grandes contrastes y descompensación de los valores cromáticos. Estas alteraciones se aprecian sobre todo en las zonas más salientes de los volúmenes.

Existen numerosísimos repintes (que afectan aproximadamente al cuarenta por ciento de la obra), realizados con pinturas de origen comercial que fueron aplicadas con el fin de ocultar daños y pérdidas de policromía. Estos repintes no respetan las zonas con pérdidas, sino que cubren gran parte de la policromía original circundante. Además han envejecido y se han oxidado adquiriendo una apariencia opaca que modifica y perturba gravemente la policromía original de la Imagen.

Existe una pátina superficial a base de betún de Judea aplicada por toda la Imagen, que progresivamente se ha ido ennegreciendo y ha

descompensado de forma desigual la policromía de la obra. Esta alteración se manifiesta especialmente en el paño de pureza, cambiando totalmente su cromatismo original.

Se observa la existencia de estucos y de pastas de relleno no originales, que tratan de camuflar las alteraciones provocadas por los clavos.

Por último, indicar la existencia de algunas zonas dispersas con aspecto rugoso y con levantamientos de preparación y de película pictórica, así como puntuales rozaduras mecánicas.

### **2.2.2 La Cruz.**

Tiene una policromía de naturaleza oleosa, sobre una preparación de sulfato cálcico, aglutinado con colas animales.

Presenta pérdidas de preparación y de policromía debidas probablemente a una manipulación incorrecta.

Tiene numerosos levantamientos provocados por la pérdida de adhesividad de la preparación al soporte y por el movimiento natural de la madera.

Se observa una suciedad superficial abundante y repintes puntuales que ocultan grietas y desperfectos.

### 3. INTERVENCIÓN

La intervención sobre la Imagen del Santísimo Cristo de la Agonía estará supeditada a preservar sus valores originales, evitando afectar a su armonía, belleza y valor artísticos, teniendo en cuenta que la finalidad fundamental de la restauración no es solamente asegurar la escultura en el presente, sino dejarla en las mejores condiciones para que pueda seguir siendo admirada y venerada por las generaciones venideras.

Debemos tener muy presente que estas imágenes son poseedoras de otros valores además del artístico, como son la unción sagrada y la gran devoción que inspiran.

#### 3.1 Tratamiento sobre el soporte:

En primer lugar y como norma general, se efectuó un minucioso estudio fotográfico de todas las alteraciones y degradaciones existentes, que nos dejó constancia documental de su estado de conservación.

##### **3.1.1 El Crucificado.**

-Desmontaje del Crucificado de la cruz.

-Consolidación de la madera:

Se encolaron mediante la inyección de adhesivos polivinílicos y gatos de apriete las grietas con desplazamiento del soporte. Se realizó un cerramiento de todas las grietas y las juntas abiertas, reforzando mediante la inclusión de espigas de madera de haya las correspondientes a los hombros y a la pierna derecha.

Se encolaron en su lugar correcto los dedos de la mano derecha y se reforzaron mediante espigas de madera de haya, introducidas por su parte posterior en zonas con pérdida de policromía.

Se retiró la pasta de relleno que aparecía cubriendo huecos, orificios, grietas, etc.

-Se procedió a desbastar por medio de un microtaladro las cabezas

de los clavos que provocaban el levantamiento y el desprendimiento de la preparación y de la policromía, ya que su extracción, al presentar un elevado número de clavos, conllevaba un daño irreversible en el soporte de la Imagen. A continuación se aplicó un barniz antioxidante a la superficie de los clavos y se rellenaron los huecos con resina epoxídica, con el fin de evitar que los clavos vuelvan a aflorar a la superficie.

-Se reintegraron volumétricamente con piezas de madera de cedro las zonas perdidas del cabello y de la oreja izquierda; así mismo se reintegraron las espinas perdidas y rotas, por medio de espinas naturales de acacia.

-Se eliminaron los clavos y grapas que sujetaban la corona de espinas y se sustituyeron por espigas de madera de haya.

-Desinfección y desinsectación preventiva aprovechando orificios y grietas mediante tratamiento fungicida e insecticida por impregnación y mediante emanación general envolviendo la Imagen en una bolsa de poliestireno soldada.

### **3.1.2 La Cruz.**

-Consolidación de las grietas mediante un enchuleado con piezas de madera de cedro y refuerzo por medio de la inclusión de espigas de madera de haya.

-Relleno de agujeros y zonas con pequeñas pérdidas de soporte mediante resina epoxídica.

-Fijación y correcto ajuste del "INRI" mediante el encolado con adhesivo polivinílico del clavo de madera que lo une a la cruz.

-Reintegración volumétrica de la pérdida del INRI mediante una pequeña pieza de madera de cedro.

## 3.2 Tratamiento de la policromía:

### 3.2.1 El Crucificado.

-Se comenzó la intervención sobre la policromía realizando los preceptivos estudios fotográficos de todas las alteraciones existentes y fotografías con radiación ultravioleta, dejando constancia de su estado de conservación.

-Se realizaron pruebas de solubilidad obteniéndose resultados negativos.

-Se fijó la capa de preparación y la capa pictórica en las zonas levantadas que presentaban problemas de adhesión al soporte mediante adhesivos proteínicos. Se empapelaron con papel japonés las zonas con mayor riesgo de desprendimiento, las grietas y los puntos de levantamiento provocados por los clavos internos.

-Se efectuaron varias catas de limpiezas de diferentes intensidades en distintos puntos de la capa pictórica de la obra.

-A la vista de todos los estudios realizados y conociendo los materiales constituyentes de la policromía, se reunió la comisión de seguimiento de la Imagen para estudiar el grado de limpieza idóneo, eligiendo un criterio que no alterase la entonación cromática original, conservando su pátina, sus veladuras y sus calidades de superficie. Se utilizó un proceso mixto mecánico-químico a punta de bisturí combinado con disolventes orgánicos que, aunque más laborioso, permite una entonación más perfecta.

-Eliminación de los repintes mediante procedimientos mecánicos y químicos combinados.

-Eliminación de la capa de betún de Judea, que oscurecía notoriamente la policromía de la imagen, mediante procedimientos químicos a base de disolventes orgánicos.

-Reintegración de las lagunas con pérdidas de preparación, de los injertos y de las zonas marcadas por la afloración de los clavos, a base de un estuco nivelado compuesto por sulfato cálcico y cola animal.

-Reintegración cromática de las zonas estucadas y de los desgastes mediante una técnica acuosa y reversible (acuarela). Se aplicó un criterio ilusionista que armoniza cromáticamente con la policromía original de la Imagen y que compensa las zonas desiguales.

-Durante el proceso de limpieza de la imagen, se fueron dejando testigos, para su estudio comparativo y documentación fotográfica.

-Barnizado y protección final con un barniz a base de resinas sintéticas disuelto en tolueno al 10%, respetando los diferentes matices de brillo originales.

### **3.2.2 La Cruz.**

-Fijación de la preparación y de la película pictórica al soporte por medio de adhesivos proteínicos.

-Limpieza superficial de la película pictórica utilizando un proceso químico con disolventes orgánicos.

-Eliminación de los repintes mediante procedimientos mecánicos y químicos combinados.

-Reintegración de las lagunas con pérdidas de preparación y de los injertos, a base de un estuco nivelado compuesto por sulfato cálcico y cola animal.

-Reintegración cromática de las zonas estucadas y de los desgastes, mediante una técnica acuosa (acuarela) y reversible.

-Barnizado y protección final con un barniz a base de resinas acrílicas disuelto en tolueno al 10%, respetando los diferentes matices de brillo originales.

## CONSEJOS PARA LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA DE LA OBRA

Una vez restaurada y neutralizados los procesos de deterioro que afectaban a la Imagen del Santísimo Cristo de la Agonía, es necesario actuar sobre las condiciones de conservación y tratar de eliminar los factores que originaron el deterioro.

### **Manipulación**

Se deben evitar las intervenciones a manos de personas ajenas al campo de la restauración, ya que este tipo de actuaciones aunque se hacen con cariño y devoción, no son realizadas por personas con sólidos conocimientos y criterios profesionales, causando daños en la Imagen (como lo atestiguan las intervenciones realizadas en la obra).

Su manipulación, cuando las exigencias de culto lo requieran, debe ser lo más delicada posible, evitando movimientos bruscos en las salidas procesionales ( que pueden provocar roces, deterioros e inestabilidad estructural).

Se deben utilizar guantes de algodón que le protejan de manchas, depósitos de grasa o sudor.

Durante las salidas procesionales se debe hacer un estudio del recorrido para que en caso de lluvia se pueda disponer de lugares de refugio que permitan poner la Imagen a cubierto. En caso de tener que cubrirla con plásticos, se deberá evitar que permanezca cubierta más de quince minutos, con el fin de evitar condensaciones de humedad que puedan favorecer la aparición de microorganismos y levantamientos de la capa pictórica.

Si han de hacerse fotografías y reportajes cinematográficos, deberá tenerse en cuenta que el calor desprendido por las lámparas no sobrepase los rangos óptimos establecidos. Para ello es aconsejable que durante las filmaciones se utilice la propia iluminación de la capilla. En caso de requerir iluminación especial, se reducirá al máximo imprescindible el tiempo de exposición.

Se realizará una limpieza periódica de la acumulación de polvo y de suciedad superficial en la Imagen por medio de plumeros suaves, procurando reducir al máximo la frotación, evitando desgastes y rayados en la policromía.

Se aconseja de igual forma, el uso de aspiradores para reducir la acumulación de polvo en el entorno más próximo de la Imagen.

Deben evitarse las intervenciones de limpieza de tipo doméstico, que utilizan productos de limpieza o similares, que pueden provocar daños irreversibles en la policromía de la Imagen.

## **Condiciones ambientales**

Debe permanecer fuera del alcance de corrientes de aire, sol, lluvia y si es posible, en condiciones climáticas estables.

Debe impedirse exponer la imagen a fuentes muy cercanas de luz y de calor: focos, calefacciones excesivas, etc.

Debe evitarse la humedad excesiva en el entorno más próximo.

Deben evitarse los cambios bruscos de temperatura y humedad, dentro de los siguientes parámetros:

Temperatura máxima entre 22 y 25° C.

Temperatura mínima entre 15 y 18° C.

Variación máxima diaria de 4° C.

Humedad Relativa entre el 45 y el 65%

Variación máxima diaria del 10%

En cuanto a la iluminación se deberán tener en cuenta los principios siguientes:

-Que el valor de la iluminación artificial se sitúe entre 150 y 200 lux.

-Que el comportamiento ultravioleta de iluminación sea menor a 75 microwatios por lumen total de la radiación visible. Las fuentes lumínicas que excedan de este límite, deberán estar provistas de filtros.

Deberá evitarse al máximo la ubicación de velas en el entorno más inmediato de la Imagen, tanto por el incremento de calor que ello supone (riesgo de quemaduras y de incendios), cuanto por el riesgo de alteración de la policromía que pueda producir el humo de la combustión desprendida.



Para la protección y seguridad contra incendios recomendamos los detectores termovolumétricos de temperatura diferencial que actúan de alarma ante una elevación brusca de la temperatura y los detectores fotoeléctricos de humo, aconsejables ante fuego de combustión lenta.

Es imprescindible tener a mano al menos un extintor de polvo seco, cuidando que esté siempre en buen estado.

### **Inspecciones periódicas**

Se aconseja hacer una revisión del estado de conservación de la Imagen por personal especializado al menos cada 5 años.

El cumplimiento de estos consejos y precauciones, aún pudiendo parecer exagerados, nunca serán excesivos, ya que no podemos olvidar la obligación que contraemos con las generaciones futuras de legarles en las mejores condiciones posibles esta imagen sagrada, muy querida por D. Federico Coullaut-Valera y por todos los conquenses.

Esta intervención fue realizada en el Estudio-Taller de Restauración de la Fundación Nuestra Señora de la Almudena, de la Archidiócesis de Madrid, durante el período de tiempo comprendido entre Junio de 2003 y Marzo de 2004, por los siguientes restauradores:

**Raimundo Cruz Solís**

**Joaquín Cruz Poza**

**Isabel Poza Villacañas**

