

# INFORME DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

## ESCULTURAS PÉTREAS POLICROMADAS. REPRESENTACIÓN DE LA VIRTUD CARDINAL "PRUDENCIA" Y DE LA VIRTUD TEOLOGAL "FE"



**PROCEDENCIA DE LAS OBRAS: CATEDRAL DE SIGÜENZA. GUADALAJARA.**

**LUGAR DE INTERVENCIÓN: CENTRO DE RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE CASTILLA LA MANCHA. TOLEDO.**

**RESTAURADORA: EVA BAJO GONZÁLEZ**

## **ÍNDICE**

FICHAS TÉCNICAS	3
PROCEDENCIA	4
DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTÉTICA	5
DESCRIPCIÓN ESTILÍSTICA	5
DESCRIPCIÓN ICONOGRÁFICA	6
ESTADO DE CONSERVACIÓN	8
MAPA ESQUEMÁTICO DE DAÑOS	17
PROYECTO INICIAL DE INTERVENCIÓN	21
PROCESO DE INTERVENCIÓN	23
IMÁGENES	31

## FICHA TÉCNICA

AUTOR: (Desconocido)

REPRESENTACIÓN: Virtud cardinal de la Prudencia

NATURALEZA DE LAS OBRA: escultura de bulto redondo en piedra tallada y madera tallada y policromada.

MATERIALES CONSTITUTIVOS: material pétreo calizo y madera tallada; policromía y dorado.

TÉCNICAS PICTÓRICAS Y DECORATIVAS: policromía tintas planas, policromía de carnación y dorado (de época posterior a la talla de la obra). Policromía de naturaleza magra, tipo temple a la cola y dorado con lámina de oro (de época posterior a la talla de la obra)

PROCEDENCIA: Catedral de Sigüenza.

UBICACIÓN: Capilla de las Reliquias de la Sacristía de las cabezas. Catedral de Sigüenza.

DATACIÓN: Segunda mitad s.XVI y policromía s. XVII?

ESTILO ARTÍSTICO: escultura renacentista

MEDIDAS: aprox. 45 x 30 x 35 cm.

## FICHA TÉCNICA

AUTOR: (Desconocido)

REPRESENTACIÓN: Virtud teologal de la Fe.

NATURALEZA DE LA OBRA: escultura de bulto redondo en piedra tallada y policromada.

MATERIALES CONSTITUTIVOS: material pétreo calizo, policromía y dorado

TÉCNICAS PICTÓRICAS Y DECORATIVAS: policromía tintas planas, policromía de carnación y dorado (de época posterior a la talla de la obra). Policromía de naturaleza magra, tipo temple a la cola y dorado con lámina de oro (de época posterior a la talla de la obra)

PROCEDENCIA: Catedral de Sigüenza.

UBICACIÓN: Capilla de las Reliquias de la Sacristía de las cabezas. Catedral de Sigüenza.

DATACIÓN: segunda mitad s.XVI y policromía s. XVII?

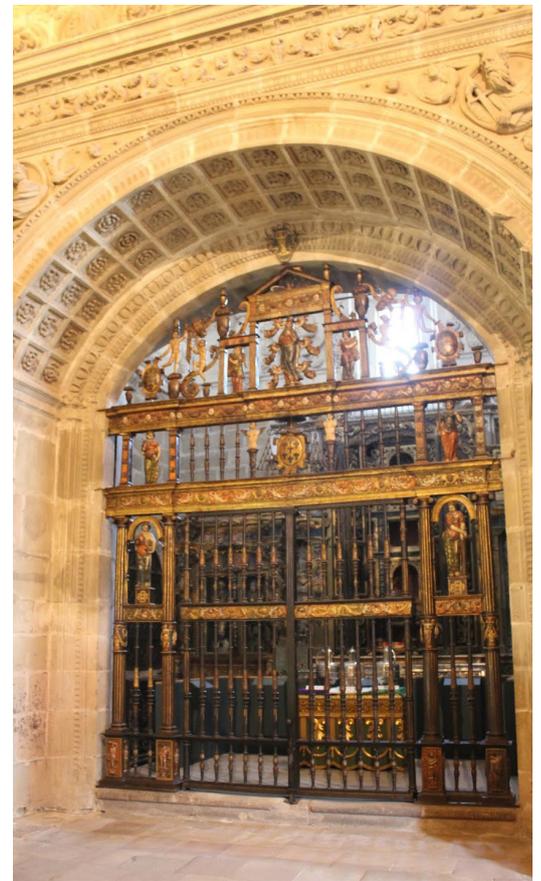
ESTILO ARTÍSTICO: escultura renacentista

MEDIDAS: aprox. 45 x 30 x 35 cm.

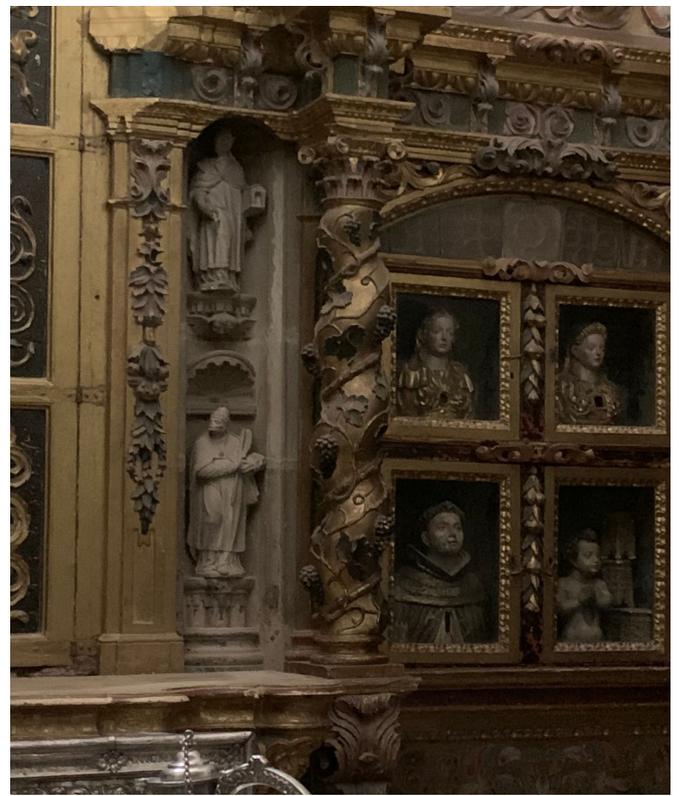
## PROCEDENCIA

Las dos esculturas proceden de la "Capilla de las reliquias" en la "Sacristía de las cabezas" de la Catedral de Sigüenza, como esculturas exentas. No se conoce su ubicación anterior exacta, pero debían pertenecer a un retablo, ubicándose en hornacinas por el acabado de talla que presentan ambas. La parte posterior de las figuras no está definida, lo que indica que fueron concebidas para su colocación en una estructura arquitectónica fija y ser observadas desde su vista frontal. Es por ello que se valore la ubicación original en un antiguo retablo renacentista de estructura pétrea y que las figuras figuraran situadas en hornacinas.

Se puede considerar la posibilidad de que se trate de un retablo que se encuentra oculto tras el "retablo de las reliquias" de esta misma capilla. Considerando que las figuras, inicialmente fueron planteadas para un retablo de estructura pétrea sin policromar. Hoy en día se puede observar algunos elementos de ese retablo que son visibles tras el retablo de las reliquias y que han sido incorporados a él. Se pueden observar 4 esculturas pétreas sin policromar en hornacinas con pedestal y venera.



Reja de entrada a la Capilla de las Reliquias en la Sacristía de las cabezas.



Retablo de casetones donde se albergan las reliquias. Se observan las esculturas pétreas en las calles o entrecalles que se observan del posible retablo original.

## DESCRIPCIÓN FÍSICA Y ESTÉTICA

### Virtud Prudencia

Figura femenina togada con túnica policromada en azul con decoraciones en oro ceñido a la cintura y que se recoge sobre el hombro izquierdo. Bajo la túnica le asoma faldón blanco con decoraciones en oro que muestra las piernas hasta las rodillas por la parte delantera y arrastra hasta el suelo en la parte trasera. En la cabeza luce un tocado que le recoge el cabello. En la mano derecha sujeta una serpiente que se enrosca por su brazo. La mano izquierda, adelantada en ofrecimiento, sufre amputación de varios dedos. Supuestamente soportaría en esta mano un espejo.

La figura se apoya sobre la pierna izquierda, en ligero contraposto, generando cierta curvatura y movimiento armónico.

### Virtud Fe

Figura femenina vestida con túnica blanca y sobretúnica decorados con flores doradas y detalles en azul, elementos geométricos en oro y negro y manto color pardo con ribete oro y forro en azul que le apoya sobre los hombros. La túnica blanca le cubre hasta los pies, de la que asoma, únicamente, del pie derecho solo los dedos desnudos en la cabeza porta un casquete de estructura geométrica piramidal y decorado en dos colores, similar a solideo. Porta en sus manos alzadas, que se juntan en su lado derecho a la altura de la cabeza, un cáliz con la sagrada forma y el soporte donde se incorporaría una cruz, ahora perdida.

La figura se apoya sobre su pierna izquierda, oculta por la túnica y avanza levemente la pierna derecha. La colocación de las manos y brazos a la derecha de la figura y sujetando los atributos, obligan a la figura a mantener una torsión de cadera y torso que le dan un movimiento de figura muy marcado.

## DESCRIPCIÓN ESTILÍSTICA

Las dos esculturas se encuadran dentro del estilo de escultura renacentista en el tratamiento y modelado de las figuras. El movimiento de los cuerpos, acentuando el contraposto y, en algunos puntos, la posición inestable, forzando el equilibrio. Este movimiento acentúa el relieve y la profundidad de los volúmenes. Incluso la visión de las figuras tiene un marcado punto de observación inferior respecto a la visión frontal. Esto indica que, principalmente la Virtud de la Fe, pudo ser diseñada para ser situada en



cierta altura y ser contemplada desde una posición inferior.

La talla del soporte pétreo es de gran detalle y finura, logrando gran maestría y naturalidad en el modelado de la anatomía, los pliegues de los ropajes, la composición y equilibrio.

La policromía de los ropajes, sin embargo, desmerece en cierta medida la calidad escultórica, puesto que los materiales y composición decorativa, principalmente de los ropajes, es de limitada sencillez ejecutiva y estética. La policromía de carnación, sin embargo, tiene un tratamiento más elaborado y centrado en la naturalidad y los detalles. Los volúmenes, acentuando la anatomía con tonos y rubores, los detalles del rostro y pelo, aportan cierto valor a la policromía de las esculturas.

## DESCRIPCIÓN ICONOGRÁFICA.

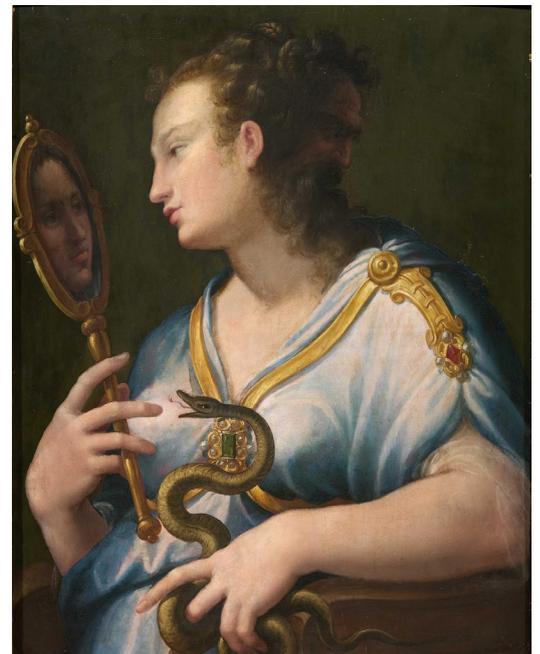
Las dos figuras representan dos de las llamadas virtudes, de las cuales se distinguen las virtudes cardinales y las teologales.

Las virtudes cardinales son la prudencia, la justicia, la fortaleza y la templanza. Se complementan con las virtudes teologales, que son la fe, la esperanza y la caridad. Del total de las 7 virtudes, se conservan la representación de la Prudencia, virtud cardinal y la Fe, virtud teologal.

En la teología católica, las «Virtudes Morales» o «Virtudes Cardinales» son aquellos modelos de conducta que disponen la voluntad y el entendimiento humanos para obrar según la razón iluminada por la fe cristiana. Se diferencian de las «Virtudes Teologales» en que no tienen como objeto el acercamiento a Dios sino el desarrollo de una conducta buena y honesta.

En ocasiones, las cuatro Virtudes Cardinales aparecieron unidas a las tres Virtudes Teologales formando un número total de siete, que se opone a los Siete Pecados Capitales. Toda esta tradición iconográfica fue sistematizada en el siglo XVI por Cesare Ripa, en su Tratado de Iconología, donde las virtudes se describen minuciosamente.

La Prudencia está encarnada por una mujer que tiene dos caras, igual que el dios romano Jano. Está mirándose en un espejo que sostiene con una mano, mientras una serpiente se le enrolla en la otra, tal y como se representa en la pintura del italiano Girolamo Macchietti, de la segunda mitad del siglo XVI, que pertenece a la Colección Luzzetti.



Virtud Prudencia de Girolamo Macchietti, Segunda mitad del siglo XVI. Colección Luzzetti.



Virtud Prudencia del Retablo de la Siete Virtudes. Piero del Pollaiuolo. 1470. Galleria degli Uffizi, Florencia.

conocimiento de uno mismo, sobre todo de los propios defectos, a la hora de tomar decisiones. La inclusión de la serpiente se debe a un pasaje de la Biblia que dice "Sed prudentes como las serpientes", pero también al propio comportamiento de este animal cuando es atacado, que yergue la cabeza mientras amaga y se defiende con el resto del cuerpo.

En el caso de la figura de la Prudencia, la representación incluye la serpiente enroscada en el brazo y el espejo, supuestamente debía estar sujeto por el brazo izquierdo, ahora mutilado y que no ha llegado a día de hoy completo.

En la religión católica, las virtudes teologales son aquellos dones que Dios infunde en la inteligencia y en la voluntad del hombre, con el fin de dirigir sus acciones a Dios mismo. Estas virtudes son frecuentemente citadas en el Nuevo Testamento, particularmente en la Primera Carta del Apóstol San Pablo a los Corintios, 13, 13. Son tres, la Fe, la Esperanza y la Caridad, y se supone que son recibidas por todos los cristianos en el momento del bautismo. Debido a su importancia, las Virtudes Teologales han sido profusamente representadas en las obras de arte religioso de todas las épocas y estilos. Como se trata de conceptos abstractos, la iconografía ha recurrido al uso de alegorías para poder hacerlos visibles.

La representación de la Fe es una sacerdotisa virgen vestida con toga blanca, que sostiene una gran cruz con la mano izquierda mientras se lleva al pecho la derecha. Según Ripa, "la mano que mantiene la viva y verdadera Fe, haciéndonos acreedores a la gracia por el hecho de poseerla". Otros atributos característicos de la Fe pueden ser un cáliz y un libro abierto que hacen referencia a los sacramentos de la Eucaristía y a las Sagradas Escrituras respectivamente.

Podemos ver la representación de las virtudes cardinales y teologales en el retablo de "Las siete virtudes" en la Galleria degli Uffizi en Florencia.



Virtud Fe del Retablo de la Siete Virtudes. Piero del Pollaiuolo. 1470. Galleria degli Uffizi, Florencia.

Retablo de la Siete Virtudes. Piero del Pollaiuolo. 1470. Galleria degli Uffizi, Florencia.



## ESTADO DE CONSERVACIÓN

### **SOPORTE. VIRTUD PRUDENCIA**

El soporte de la pieza que representa la Prudencia presenta un estado de conservación estable que no hace peligrar la estructura base. La pieza tal y como llega al taller presenta una estructura compleja en cuanto a materiales constructivos. El soporte lo forman materiales de diferente naturaleza, pétreo y lúnea.

La estructura general de la pieza está tallada en piedra caliza y el brazo izquierdo está tallado en madera e insertado en la estructura pétreo.

Presenta una pérdida de soporte debido a una fractura en la zona del pliegue del manto a la altura de los tobillos. Esta fractura se debió producir en un momento posterior a la policromía de la pieza porque la fractura no ha sido cubierta con estuco ni policromía.

Probablemente sufrió una intervención posterior a su ejecución, debido a la pérdida de parte del conjunto y fue sustituida por otra. Esta intervención provocó la incorporación de materiales de diferente naturaleza al conjunto. Probablemente la intervención fue realizada para corregir la pérdida del brazo izquierdo de la figura. Fue sustituido por un brazo tallado en madera y adherido mediante sustancia resinosa de color pardo y, posiblemente una espiga interna insertada en el área de fractura, pero que no se detecta al quedar oculta en el interior. La fortaleza y estabilidad de la unión hacen pensar que posee este sistema de anclaje puesto que conserva su fuerza de adhesión y no presenta holgura ni descohesión de las dos partes de unión.

El brazo izquierdo tallado en madera muestra la pérdida de cuatro de las falanges de los dedos, conservando el único completo, el meñique. El resto de dedos ha sufrido la amputación a la altura de la primera falange, exceptuando el dedo anular que tiene fractura y pérdida a la altura de la segunda falange. Estas pérdidas de soporte hacen indicar que también sufrió la pérdida del elemento que estaba sujetando con la mano. Este elemento, por asociación iconográfica, se puede relacionar con un espejo, tal y como se asocia a la representación de la virtud de la prudencia.



Detalle de la pequeña fractura y pérdida de soporte en la zona del manto



Detalle de brazo de figura Prudencia tallada en madera e insertada en estructura pétreo. Detalle de los dedos de la mano con fracturas de las falanges.



Detalle de la unión del brazo de madera con restos del adhesivo.

## SOPORTE. VIRTUD FE

El soporte de la pieza que representa la Fe, presenta un estado de conservación bastante estable, sin problemas en la composición y conservación del soporte pétreo.

El único elemento que distorsiona el aspecto del soporte es el localizado en la nariz de la figura. La imagen ha perdido parte de la policromía de la nariz y ha dejado al descubierto el soporte. La materia que se observa, sin embargo, no es el soporte pétreo original, sino un relleno de material adherido, tipo yeso o estuco. Este añadido de reconstrucción de la nariz supone un volumen ligeramente superior al que debía tener la figura. Según la anatomía del rostro, el añadido no sigue las líneas ni el volumen de la nariz original. Se estima que esta intervención se realizó en el momento en que las figuras fueron policromadas y que esta zona también lo estaba. Posteriormente, con los daños sufridos, la pieza perdió parte de la policromía, y dejó a la vista esta reconstrucción.

En relación a los elementos iconográficos, la imagen ha perdido la representación de la cruz que debía figurar en el soporte que sujeta la mano izquierda de la figura. Este soporte posee un orificio donde se insertaría el elemento, posiblemente de material metálico. En la embocadura de este soporte hay una pequeña pérdida de material pétreo. Esta rotura y desprendimiento fue provocada en un momento anterior a la policromía de la figura pues se encuentra cubierto por estuco y policromía en la zona de fragmentación.



Detalle de material constitutivo de la pieza. Piedra caliza. Se pueden observar las marcas de cincelado en la parte trasera de la pieza.

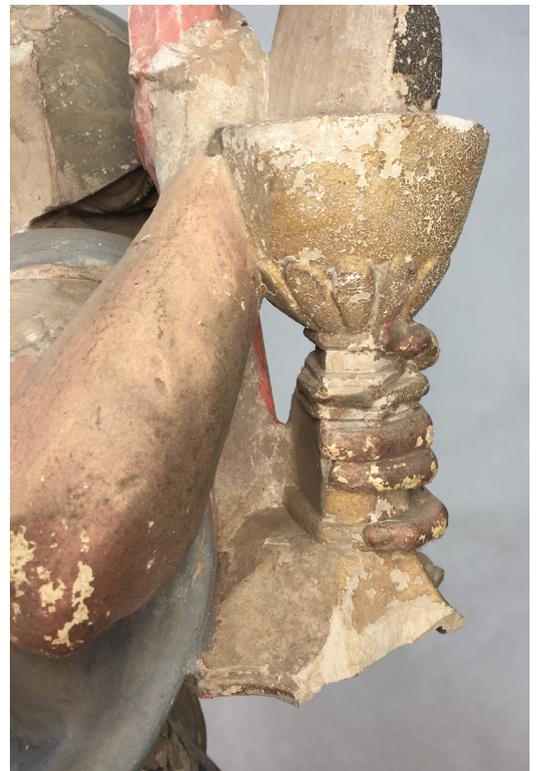


Detalle de pérdida de material en la nariz y de relleno de estuco.



Detalle de la fractura del brazo adherido con adhesivo en una intervención anterior al policromado de la pieza.

En la base del cáliz también se observa una rotura del soporte. En este caso la rotura es de un momento más actual puesto que no ha sido reconstruido ni policromado como los casos anteriores. La superficie de sección también es de un tono de piedra bastante claro, lo que indica que la fractura puede ser relativamente reciente.



Detalle de la base del cáliz con rotura y pérdida de materia

Detalle de los levantamientos y craquelados del interior del cáliz y de la policromía de la sagrada forma.



## ESTUCO Y POLICROMÍA. VIRTUD PRUDENCIA

La pieza presenta suciedad superficial bastante adherida a la superficie, tornando la coloración original de policromía a un tono grisáceo por efecto del polvo, humo de velas y suciedad grasa. En el rostro de la virtud prudencia también hay depósitos de suciedad en el rostro de la imagen y mano izquierda debido, posiblemente a excrementos de animales.



Detalle de suciedad depositada en superficie de la policromía.



Depósitos de excrementos o suciedad adherida.

La policromía de la pieza presentaba un estado de conservación bastante alterado y con diversas pérdidas de materia, descohesión y riesgos de desprendimientos. Según el tipo de policromía que se observa en la pieza y la zona donde está aplicada, la alteración es diferente. En toda la extensión de la pieza se observan diferentes zonas en las que se conserva mayor o menor extensión de policromía y estuco indistintamente.

En términos generales, la capa de estuco se conserva la mayor parte de la superficie donde fue aplicado, salvo algunas zonas puntuales de pérdidas. Sin embargo, hay una zona en la que la pérdida es muy superior con respecto al resto de la figura, es el caso de la serpiente que se enrosca en el brazo de la figura. En esta zona, la pieza ha sufrido una pérdida de estuco y policromía de más del 50% de su superficie, en contraste con otras zonas del cuerpo.

En la figura de la serpiente, se conservan zonas de policromía, pero también de estuco visto que ha perdido la policromía que lo cubría. Las pérdidas en estas zonas parecen apuntar a un estado más pulverulento y descohesionado del estuco.

La policromía de carnación presente en la cara, torso, brazos y piernas de la figura posee un estado de conservación con diversas pérdidas. Posee una base de estuco que le aporta una mayor estabilidad y resistencia, pero no ha impedido que haya sufrido desprendimientos por descohesión del soporte. Al ser una policromía de mayor grosor y tener base de estuco, se conserva en mayor extensión que otras zonas de la figura. Sin embargo, dependiendo de la zona, ha sufrido diferentes tipos de pérdidas y descohesión

En la zona de antebrazo derecho la policromía sufría pulverulencia y levantamientos. En esta área de carnación se conserva el estuco sobre el soporte y se ha perdido la capa de policromía en forma de pequeñas disgregaciones.

Lagunas por desprendimiento de estuco y policromía. Son áreas muy puntuales las que han sufrido el desprendimiento de estuco y policromía de carnación. Sin embargo, notables, puesto que dos de ellas se centran en la nariz y sien de la figura. Estas lagunas dejan visible el soporte pétreo



Detalle de la pérdida de policromía y conservación del estuco en la serpiente.



Policromía de carnación con pérdidas de policromía dejando a la vista el estuco y con pérdida total de estuco y policromía, dejando a la vista el soporte pétreo.

- Craquelados longitudinales y desprendimiento de policromía. La carnación localizada en el brazo izquierdo presenta unas alteraciones diferentes puesto que el soporte es de materia distinta al resto de la pieza. En este caso las pérdidas en el brazo se localizan en el dorso y reverso de la mano y el brazo, de forma longitudinal. Esta tipología de daño, es probable que se deba a los movimientos y efectos del soporte de madera de la pieza. Coinciden con la dirección de la veta de la madera que pudo provocar el craquelado de estuco y policromía y el desprendimiento en pequeñas láminas longitudinales



Craquelados longitudinales y pérdidas de policromía en la mano y brazo de soporte madera.

Levantamientos de policromía. En zonas localizadas como cuello y axilas, la policromía se encuentra levantada desde el límite de aplicación de la misma ejerciendo efecto de roleos por torsión.

En áreas como en el pelo, la policromía ha sufrido craquelados que han afectado a la adherencia del estuco al soporte y han producido levantamientos y pérdidas. Los levantamientos, en muchos casos se producen efectos torsión de la policromía y desunión en forma de rollos. En algunos casos esta falta de adherencia ha provocado solo la pérdida de policromía, manteniendo el estuco, pero en otras zonas ha afectado a la pérdida del mismo por separación con el soporte y, por tanto, la laguna deja ver el soporte pétreo.



Levantamientos de policromía y torsión en los bordes de la laguna.

En la zona del manto pardo que cubre el hombro izquierdo de la figura y la base de la figura. La conservación de la capa de pintura presenta un estado muy pulverulento y con acentuadas pérdidas y desprendimientos. El resto de ropajes de la figura poseen puntuales pérdidas de policromía y estuco dejando a la vista el soporte pétreo. En algunos de los casos, formando torsión y enrollamiento de la policromía.

Las decoraciones del manto han sufrido levantamientos y pérdidas del dorado y de las aplicaciones decorativas en el ribete y las flores.



Levantamientos y pérdidas de motivos decorativos y dorados de las vestimentas.



Levantamientos y pérdidas en el pelo y carnación de la figura.

## ESTUCO Y POLICROMÍA. VIRTUD PRUDENCIA

La pieza presenta, igualmente que la pareja, suciedad superficial bastante adherida a la superficie, tornando la coloración original de policromía a un tono grisáceo por efecto del polvo, humo de velas y suciedad grasa. Los depósitos, similares a la anterior, también se localizan en la carnación del brazo izquierdo de la figura.

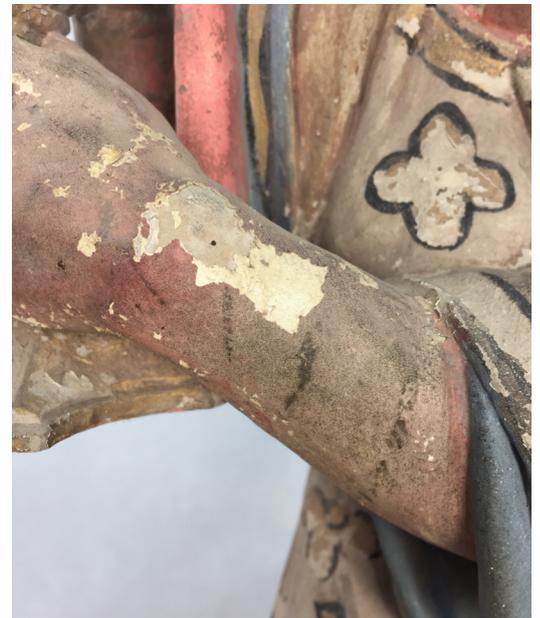
La policromía de la pieza presentaba un estado de conservación bastante alterado y con diversas pérdidas de materia, descohesión y riesgos de desprendimientos. Igual que la anterior, según el tipo de policromía que se observa en la pieza y la zona donde está aplicada, la alteración es diferente.

La policromía de carnación presente en la cara brazos y pies de la figura posee un estado de conservación con mayores pérdidas que la figura de la Prudencia. Principalmente se observan mayores faltas y desprendimientos en el rostro de la figura.

Principalmente, en el rostro de la figura, se ha desprendido una gran extensión de policromía, provocando que, gran parte de las facciones de la imagen se hayan perdido. También en el brazo izquierdo se puede observar una gran laguna y pérdidas en los dedos de ambas manos.



Suciedad adherida a la superficie de la pieza. Virtud Fe.



Suciedad y depósitos adheridos a la policromía, posiblemente excrementos. Detalle de pérdida de policromía de carnación en el brazo de la figura



Detalle de numerosas pérdidas de policromía de carnación en el rostro de la figura. En la nariz se puede observar la pérdida de policromía y el soporte pétreo visto y material de relleno.

En áreas como en el pelo, la policromía ha sufrido craquelados, pérdidas de policromía y de estuco, dejando a la vista, en algunas zonas el soporte pétreo. En muchas de las zonas se puede observar pulverulencia de la policromía con riesgo de desprendimiento.

La conservación de la capa de pintura en la zona del manto pardo que cubre el hombro izquierdo de la figura presenta un estado muy pulverulento y con acentuadas y múltiples pérdidas y desprendimientos.

El resto de ropajes de la figura poseen puntuales pérdidas de policromía y estuco dejando a la vista el soporte pétreo. En algunos de los casos, formando torsión y enrollamiento de la policromía.

En el caso del tocado, la capa de estuco es de un grosor muy fino y las grandes pérdidas se producen de ambas materias, provocando que las lagunas dejen a la vista el soporte pétreo.

El estado de conservación de los objetos que sujeta la figura, es muy diferente debido a la diferencia de policromía que lo forman.

El cáliz y la representación de la sagrada forma poseen numerosos craquelados y desprendimientos. Los levantamientos de la policromía hacen temer por mayores pérdidas de la misma. Las numerosas pérdidas de ambos que, en algunas zonas producen grandes lagunas, han provocado la pérdida de la policromía del oro y estuco, en el caso del cáliz, y de la policromía negra y base de estuco, en el caso de la sagrada forma. En este caso, es, por tanto, falta de adherencia del estuco, el que provoca los daños en la pieza.



Policromía del pelo con craquelados y pérdidas de policromía. El tocado presenta pérdidas pulverulentas de policromía



Acentuado estado de pulverulencia y pérdidas de policromía en el manto de la figura.



Pérdidas de policromía en los ropajes, dejando a la vista el soporte pétreo, principalmente en las decoraciones de oro aplicado.

En el caso del soporte donde se presentaba la cruz, la policromía se mantiene en la mayor parte de la superficie y el estuco es de un grosor muy fino. La adherencia de ambos se ha mantenido y se conserva casi la totalidad de la policromía y estuco en esta zona.



Detalles de la policromía de los atributos, Se puede observar los craquelados de la policromía dorada del cáliz y de la policromía gris de la sagrada forma y las numerosas pérdidas que han sufrido.

## MAPA ESQUEMÁTICO DE DAÑOS. VIRTUD FE.



Virtud Fe. Vista frontal.



Virtud Fe. Vista trasera.



Soporte no policromado



Pérdidas de policromía con estuco visto. Áreas que se reintegran cromáticamente



Pérdidas de policromía y estuco. Áreas de soporte pétreo visto.



Soporte pétreo perdido por rotura y desprendimiento



Línea de fractura de soporte



Virtud Fe. Vista lateral derecha.



Virtud Fe. Vista lateral izquierda.



Soporte no policromado



Pérdidas de policromía con estuco visto. Áreas que se reintegran cromáticamente



Pérdidas de policromía y estuco. Áreas de soporte pétreo visto.



Soporte pétreo perdido por rotura y desprendimiento



Virtud Prudencia. Vista frontal.



Virtud Prudencia. Vista trasera.



Soporte no policromado



Pérdidas de policromía con estuco visto. Áreas que se reintegran cromáticamente



Pérdidas de policromía y estuco. Áreas de soporte pétreo visto.



Soporte perdido por rotura y desprendimiento



Soporte de madera.



Virtud Prudencia . Vista lateral derecha.



Virtud Prudencia. Vista lateral izquierda.



Soporte no policromado



Pérdidas de policromía con estuco visto. Áreas que se reintegran cromáticamente



Pérdidas de policromía y estuco. Áreas de soporte pétreo visto.



Soporte perdido por rotura y desprendimiento



Soporte de madera.

## **PROYECTO INICIAL DE INTERVENCIÓN. PRUDENCIA Y FE**

Para la intervención de ambas figuras se propuso realizar la siguiente propuesta.

### 1. Estudios y documentación

Realización de fotografías y mapas de daños. Registro de materiales, estado de conservación y de los procesos de deterioro sufridos en ambas piezas.

### 2. Estudio histórico-artístico

Estudio histórico-artístico de la pieza y su contexto.

### 3. Catas de limpieza

Se realizarán una serie de catas de estudio de las diferentes capas que puede presentar la obra: policromía original y capas de preparación. Se valorará en cada caso la conservación o eliminación, si los hubiera, de barnices deteriorados y repintes. Se dejará registrado y documentado cada proceso.

### 4. Consolidación de soporte

Se valorará, si lo requiere, la consolidación de soporte pétreo. En las zonas que se presente superficie descohesionada o pulverulenta, se aplicará de forma puntual consolidante a base de silicato de etilo para material pétreo tipo Extel 1000®. Si se detecta algún desprendimiento de fragmentos, se empleará adhesivo epoxídico para su adhesión.

Consolidación de soporte lúneo. Los elementos realizados en soporte madera, como el brazo izquierdo de la figura de la Prudencia, se revisarán para comprobar su estabilidad y si es necesaria su consolidación puntual se empleará consolidante a base de resina acrílica, tipo Paraloid B72®. Si fuera necesario la adhesión de algún fragmento, se empleará cola para madera.

No se contempla la reconstrucción de los dedos faltantes. Se considera que la falta de información de la mano es determinante para definir la continuación de la figura en este punto. La postura de la mano y la probabilidad de que sujetara algún objeto, son aspectos que se desconocen y necesarios para definir el volumen y la composición final.

La decisión de mínima intervención en este punto está determinada por la consolidación de las zonas dañadas y la fijación de la policromía circundante para evitar desprendimientos y garantizar la estabilidad de la pieza.

### 5. Consolidación de estucos y policromías

Consolidación de capa o estuco de preparación y policromías. Se emplearán consolidantes compatibles con la naturaleza del estuco y policromías de la pieza. Principalmente se pueden emplear consolidantes a base de resina acrílica del tipo Acril 33®, Plectol® o Acetato de polivinilo. Se valorará en algunas zonas el empleo de cola animal.

### 6. Limpieza de superficie pictórica

Limpieza de suciedad superficial de policromías. La limpieza de policromías se enfocará desde la conservación y la mínima intervención, proponiendo una limpieza de suciedad adherida empleando métodos de limpieza preferiblemente mecánicos, en seco y, si fuera necesario, se emplearían métodos acuosos o de disolventes orgánicos, empleando siempre las fórmulas más ligeras y respetuosas con la obra original y buscando la menor toxicidad de los productos empleados.

### 7. Valoración de repintes y repolicromados y barnices

Una vez hechas las catas de estudio de las diferentes capas que puede presentar la obra: barnices de protección, repintes, policromía original, estucos y capas de preparación, se valorará en cada caso la eliminación o conservación de los mismos. Así mismo se estudiará, si los hubiera, los

repintes o repolicromados y su extensión. En el caso de que la policromía visible no sea original y haya sufrido intervenciones posteriores de repolicromados o repintados, se valorará mantenerlos o eliminarlos para recuperar policromías originales, en función de la extensión de las mismas, el grado de conservación de los originales y el método de eliminación y cómo afecta a la obra original.

#### 8. Estucado de lagunas

Se valorará las zonas que son susceptibles de estucado, manteniendo siempre un enfoque de mínima intervención y reponiendo aquellas faltas de policromía estrictamente necesarias para la lectura de las figuras.

Para ello, en las zonas con pérdidas y desgastes de policromía y, por ende, de estuco o capa de preparación, se actuará reponiendo con estuco sintético o de cola animal, valorando la compatibilidad con la naturaleza del original. El estuco, a base de sulfato cálcico, se aplicará por capas hasta cubrir las superficies de pérdidas y se nivelarán a nivel con la policromía original.

#### 9. Reintegración cromática

La reintegración cromática de la obra se realizará enfocando la propuesta al entonado general de la obra, empleando las técnicas de reintegración cromática más adecuadas a la integración estética del conjunto.

Para ello se emplearán acuarelas de calidad profesional Schmincke® y se podrá matizar con pigmentos al barniz Maimeri®.

La reintegración cromática tiene como fin el entonado general del conjunto para recuperar la legibilidad, evitando las distorsiones que puedan afectar a la correcta lectura de la obra

#### 10. Protección de la obra

Se propondrá una protección final de la obra a base de barniz ligero que ofrezca una capa de protección frente a la suciedad superficial y no altere el brillo ni la naturaleza de la policromía original.

Criterios generales de intervención:

Los criterios de intervención tenidos en cuenta para el planteamiento del presente proyecto están sujetos a lo establecido en la normativa vigente de Patrimonio Histórico en lo referente a la protección de los bienes culturales: Ley 16/1985 de 25 de Junio de Patrimonio Histórico así como las indicaciones y recomendaciones de los organismos internacionales.

- Principio de mínima intervención
- Prioridad de consolidación y conservación
- Respeto total al original
- Estudios previos de documentación
- Compatibilidad de materiales
- Reversibilidad y estabilidad de los materiales aplicados
- Reintegración discernible
- Documentación de procesos y de intervenciones

## **PROCESO DE INTERVENCIÓN. PRUDENCIA Y FE**

### **LIMPIEZA SUPERFICIAL**

En ambas figuras se realizó una limpieza superficial de polvo generalizado y depósitos acumulados empleando brochas de cerdas finas y aspiración con la precaución de evitar desprendimientos y pérdidas de fragmentos de policromía y/o capas de preparación que estuvieran en riesgo de desprendimiento.

### **CONSOLIDACIÓN Y FIJACIÓN DE POLICROMÍA**

La fijación de la policromía se realizó con diferentes técnicas y adhesivos dependiendo de los materiales que componen las diferentes áreas de policromía (carnación, manto, dorados...).

Carnación y pelo. La fijación de la policromía de carnación tanto de la pieza de madera del brazo de la figura de la Prudencia, como la del soporte pétreo de ambas figuras, se empleó cola animal al uso aplicada con pincel o inyección y planchado con espátula térmica. El calor y presión controlados aplicados mediante papel japonés, permitió devolver la policromía levantada y, en muchos de los casos, enrollada en sí misma en los bordes de la policromía, formando levantamientos de torsión tipo "roleos".

Policromías pulverulentas.

Se empleó cola animal aplicada con pincel mediante papel japonés en toda la superficie y planchado con espátula térmica. La aplicación generalizada del adhesivo permite la consolidación de la superficie de policromía pulverulenta y la eliminación del exceso de adhesivo con facilidad.

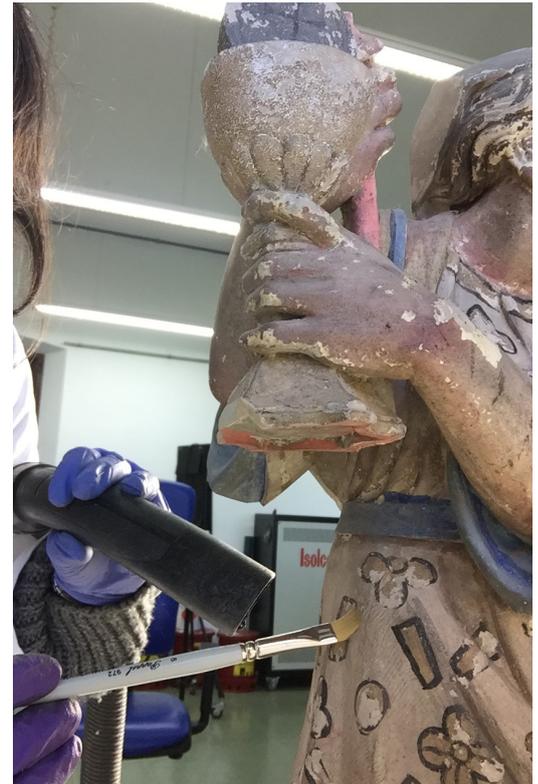
Policromías con levantamientos

Se empleó PVA diluido en agua e inyectado y aplicación de presión en las zonas puntuales de levantamientos.

Dorados.

Las zonas con aplicaciones de dorados en los mantos y ropajes de ambas figuras eran muy susceptibles al sentado con métodos acuosos como la cola animal y el planchado con espátula caliente. Para ello se probó el sentado con materiales sintéticos. En un primer momento se inyectó Acril y se aplicó presión, pero la adhesión no era suficiente. Se sustituyó por PVA diluido en agua y con presión manual.

En las áreas de dorados más amplias y con craquelados en la superficie se optó por proteger la zona el dorado con



Proceso de limpieza superficial con aspiración y brochas de pelo suave.



Proceso de fijación de la policromía por inyección de adhesivo a partir de cola animal en el brazo de madera de la figura de la Prudencia.

gomalaca previamente al proceso de fijación y sentado para permitir aplicar cola animal en toda la superficie a través de papel japonés y que penetrara por el craquelado.

El planchado con espátula caliente y con uso de papel melinex permitió la correcta fijación de la policromía y la retirada del papel japonés con calor y humedad sin dañar la superficie dorada.

## CATAS DE LIMPIEZA

Se realizaron diversas catas de limpieza de cada uno de los recubrimientos y policromías con medios físicos y químicos hasta lograr con el método adecuado en cada superficie.



Catas de limpieza de carnación en ambas figuras, Prudencia y Fe.

## SOPORTE. CONSOLIDACIÓN ESTRUCTURAL .

Ambas figuras presentaban un buen estado de conservación del soporte pétreo por lo tanto no fue necesario la consolidación del mismo en ninguno de los dos casos.

El brazo de la figura Prudencia, de material lúneo, se encontraba en una situación estable estructuralmente y la sujeción al soporte pétreo mantenía una adhesión adecuada. Sin embargo, la unión de ambos elementos (brazo de madera y antebrazo de piedra) mostraba pérdida de material de relleno y de unión, así como restos disgregados de material de adhesión, semejante a algún tipo resina, de color pardo y textura cristalizada. Se eliminaron los restos descohesionados de este adhesivo y se limpió la zona de unión de las piezas. Para el relleno de esta área se empleó resina epoxi Axon® para garantizar una buena adherencia tanto a la pieza de madera como a la de piedra. Esta intervención se limitó a las zonas de unión y cerramiento del brazo para asegurar la adhesión y dar continuidad estructural a la figura en el brazo. El material de relleno se limitó a un nivel por debajo de las capas de estuco para, posteriormente, recibir el estucado y reintegración cromática.

El brazo de la figura de la Fe, que se mostraba con una rotura y con la adhesión antigua mantiene la estabilidad y adhesión y no ha sido necesaria ninguna intervención para asegurar la misma.



Para la limpieza del adhesivo en la junta de unión del brazo de la Prudencia, se empapeló la policromía de la zona para protegerla y poder extraer los restos de adhesivo deteriorado fácilmente. Así mismo, se limpiaron los soportes de ambas partes y se rellenó la junta con resina epoxi para asegurar la unión de ambos materiales

La figura de la Fe, presentaba un relleno de material diferente al soporte original pétreo en la zona de la nariz. Este material también mostraba diferencia de color y textura respecto al material pétreo. Este volumen añadido, posiblemente aplicado para suplir el volumen perdido de la nariz, debió ser aplicado antes de la policromía general de la figura. Este material, tipo yeso, ocupaba un volumen ligeramente superior al requerido por la anatomía de la nariz, mostrando un exceso de volumen en la punta de la nariz. Se decidió, finalmente, rebajarlo y adaptarlo al volumen requerido. Puesto que era un material añadido, se decidió que debía ser estucado y reintegrado posteriormente.



Imagen del volumen aplicado en la nariz de la imagen y el proceso de adaptación al volumen requerido.

## LIMPIEZA DE POLICROMÍAS

En la zona de las carnaciones, una vez fijada la policromía, permitían la limpieza de mediante combinación de métodos físicos con gomas blandas de borrar y el uso de soluciones acuosas como el Citrato de amonio al 3% en agua destilada, que permite la eliminación de suciedad depositada en la superficie de las policromías, proveniente de polvo acumulado, hollín, partículas, depósitos y excrementos de insectos.

La limpieza de muchas de las zonas de policromía, como en el caso de zonas pulverulentas de algunos mantos o las bases de las piezas, se hizo al mismo tiempo que la consolidación de la policromía. El efecto de lavado al retirar los excesos de cola de la superficie, permitió la eliminación de la suciedad superficial acumulada.

La limpieza de ropajes se realizó mediante la combinación de limpieza física, mediante gomas de borrar y de limpieza acuosa con el empleo de citrato de amonio al 3% en agua destilada.

Los depósitos superficiales de suciedad se eliminaron de forma general con medios físicos, empleando esponjas wishab y gomas de borrar de diferentes durezas. En zonas de mayor acumulación de suciedad se empleó la solución acuosa de Citrato de amonio al 3% en agua destilada. En alguno de las zonas del manto, más susceptibles al uso del agua se diluyó la mezcla en alcohol al 50%. También se empleó la mezcla 3A en zonas puntuales. Las



Proceso de limpieza de policromías de carnación., Prudencia y Fe.



Proceso de limpieza de policromías del manto azul en figura de Fe.

mezclas acuosas son las que determinaron eliminación de la suciedad más acumulada y grasa, pero las policromías, en algunos de los colores como el blanco de los ropajes, son más susceptibles al efecto del agua. En muchas de estas zonas se limitó a dejar la policromía del manto con la limpieza superficial realizada con limpieza física a base de goma de borrar y esponja wishab.

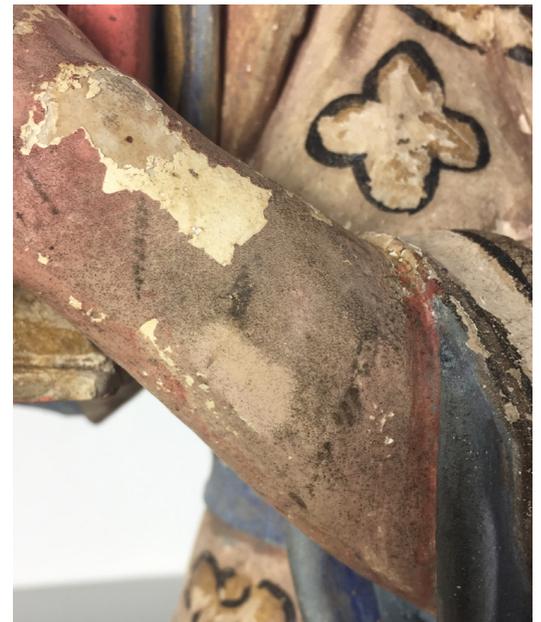
Las zonas doradas que se protegieron con gomalaca para su consolidación, se limpiaron al retirar la protección de gomalaca con alcohol y eliminar así los restos de suciedad superficial.



Cata de limpieza de ropaje blanco. Eliminación de suciedad superficial con medios físicos, goma de borrar y whisab.



Media limpieza de policromías de carnación., Prudencia.



Proceso de limpieza de policromía de carnación con medios físicos y químicos.



Proceso de fijación y limpieza de dorados. la protección del oro y la posterior fijación de la policromía, devuelven la estabilidad y brillo a la lámina de oro aplicada.



Fig. 1. Proceso de fijación y limpieza de dorados. La protección del oro y la posterior fijación de la policromía, devuelven la estabilidad y brillo a la lámina de oro aplicada.

Fig. 2. Proceso de limpieza. La consolidación de la policromía pulverulenta y la retirada con medios acuosos de restos de adhesivo junto con la acción de medios físicos, ayudan a retirar la suciedad superficial de ropajes de las figuras.



Media limpiezas de los rostros de la figuras. Prudencia y Fe.



Imagen de la Prudencia, antes y después de la limpieza de la policromía.

## ESTUCADOS

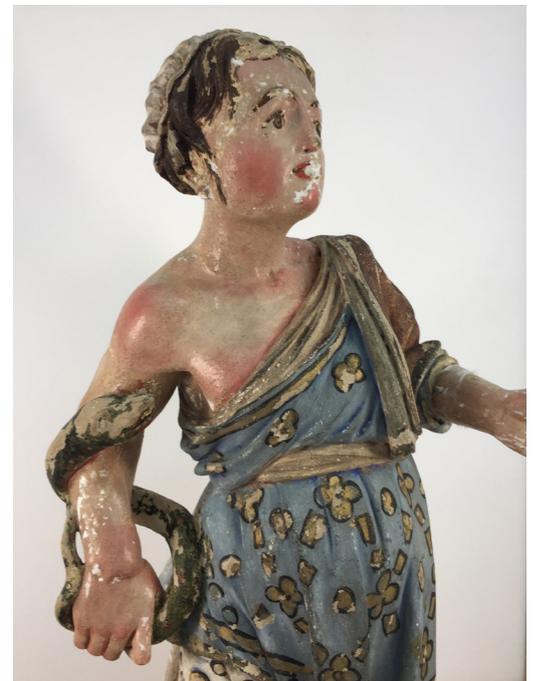
La propuesta de tratamiento ha tenido en cuenta aspectos generales de las piezas como el soporte pétreo original, las intervenciones sufridas, las pérdidas de policromías más notables y la visión de mínima intervención, para conservar y potenciar el carácter de las piezas sin provocar una sobre intervención que enmascare la realidad de las mismas.

El criterio de intervención para estucar las faltas de estuco y policromía se ha enfocado en la propuesta de establecer un balance entre la mínima intervención y la correcta lectura de la obra.

Por tanto, se estableció el criterio general de mantener las lagunas donde es visible el soporte pétreo, dejando integrado la lectura del soporte con el resto de la imagen. Y para preservar la lectura de las obras se propuso estucar y reintegrar solo las áreas de policromía perdida en las carnaciones de las figuras. En estas lagunas, el desnivel de las capas de policromía respecto del estuco original, provocaba un efecto visual que distorsionaba la integración, por lo que se decidió estucar estas zonas a nivel con la capa de policromía y facilitar la integración del color con la reintegración cromática posterior.

El resto de la figura, teniendo en cuenta que las pérdidas de policromía y estuco son muy numerosas en algunas zonas, se decidió mantener con el soporte visible. Por tanto, la reposición de estucos se limitó solamente a las zonas de carnaciones de los rostros que exigían de esta recuperación estructural y estética.

El estuco que se aplicó fue a base de cola animal con sulfato de calcio, al modo tradicional, como se aplicó en origen a la pieza.



Estucado de faltas de policromía en carnaciones de la figura de la Prudencia.

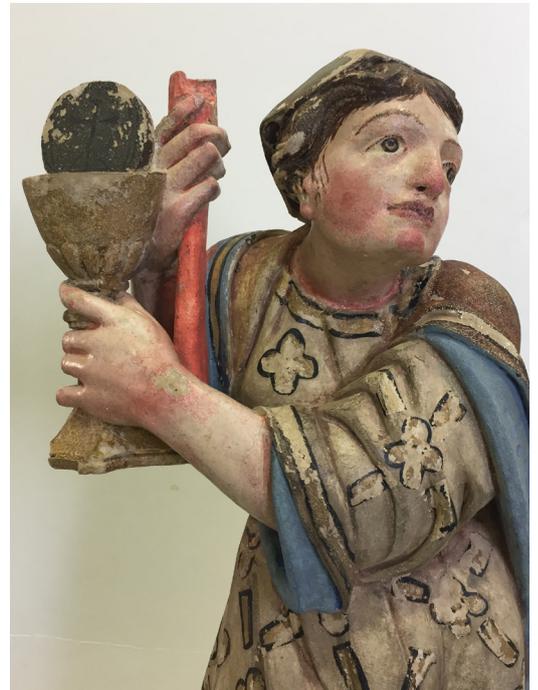
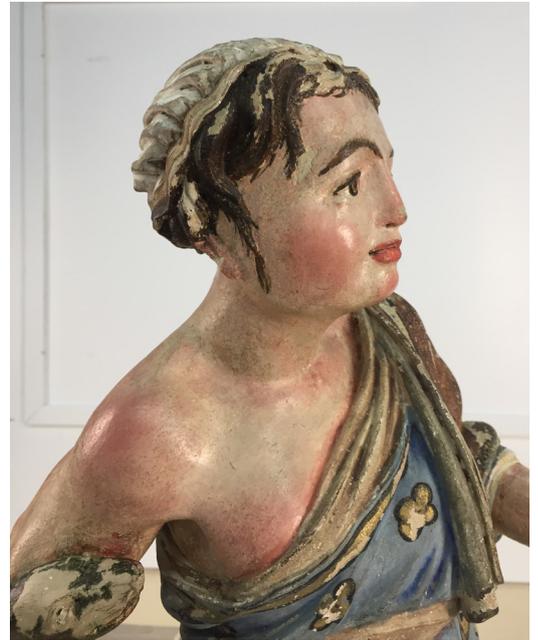
## REINTEGRACIÓN CROMÁTICA

La reintegración cromática de las piezas se limitó, en primer término, a aquellas zonas de estuco original visto que había perdido policromía. Esto es, áreas tan visibles como la serpiente de la figura de la prudencia, que presentaba numerosas pérdidas de policromía en áreas amplias, los mantos que presentaban disgregación de policromías, etc. Y en segundo término, aquellas áreas que fueron estucadas para nivelar con las capas de policromía originales. Estas son las áreas de las carnaciones.

La reintegración cromática se realizó a base de acuarela Schmincke con colores de alta permanencia y con técnica de puntillismo.

## PROTECCIÓN DE LAS PIEZAS

Las piezas fueron protegidas con una primera capa de barniz como capa de intervención de goma laca en alcohol al 5%, antes de acometer el proceso de estucado y reintegración, una vez finalizada la limpieza de las piezas. Posteriormente a la reintegración cromática se protegieron las piezas con Paraloid B72 en acetona al 5%. Para matizar las carnaciones, se aplicó una pequeña capa de cera microcristalina al 5% en White Spirit.



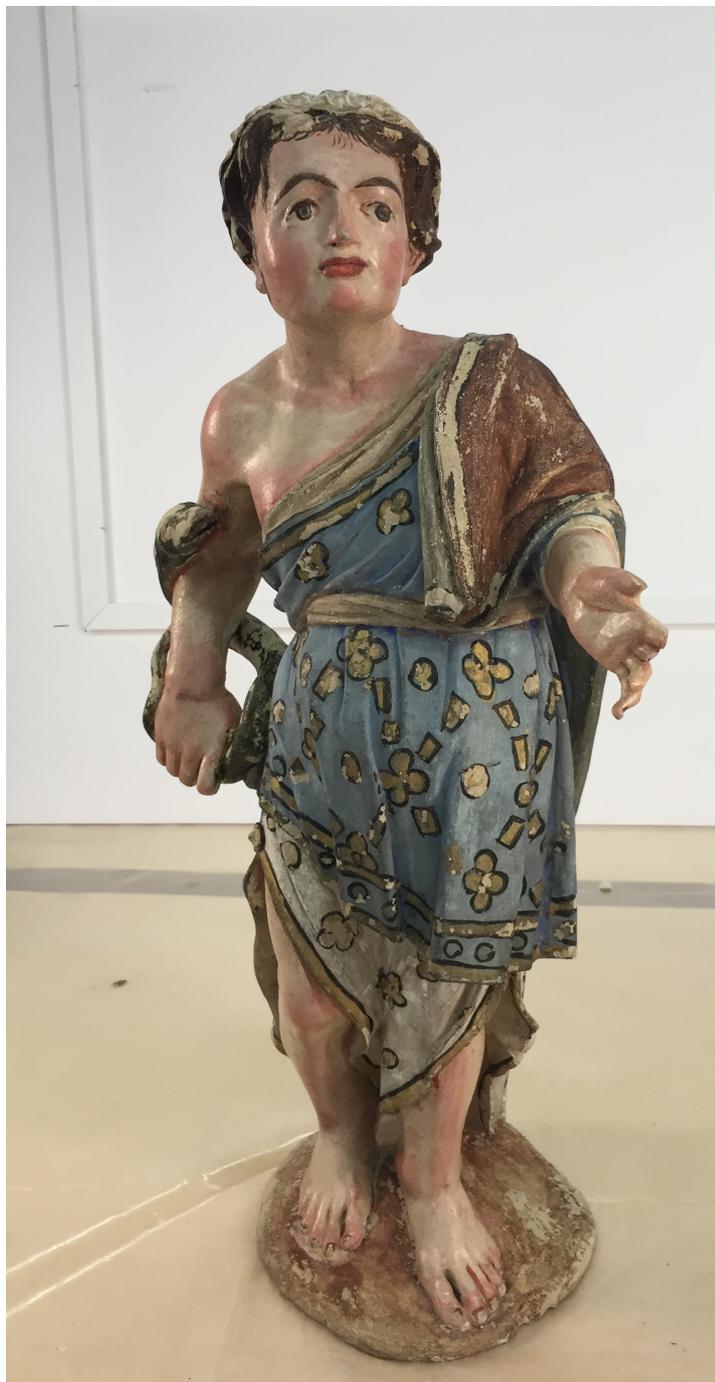
Imágenes finales de la reintegración cromática en las zonas que se decidió reintegrar cromáticamente, carnaciones y estuco, dejando las grandes lagunas de soporte pétreo visto.

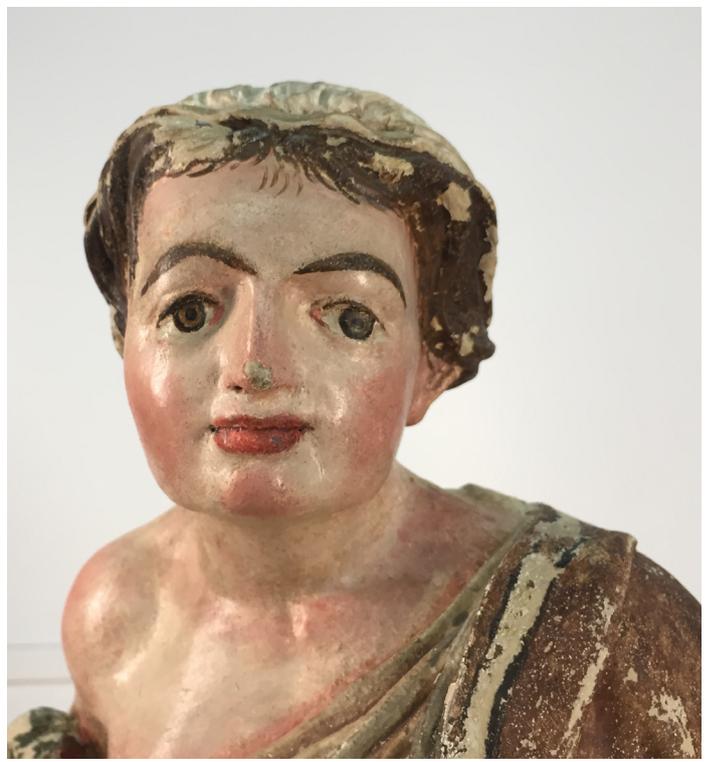
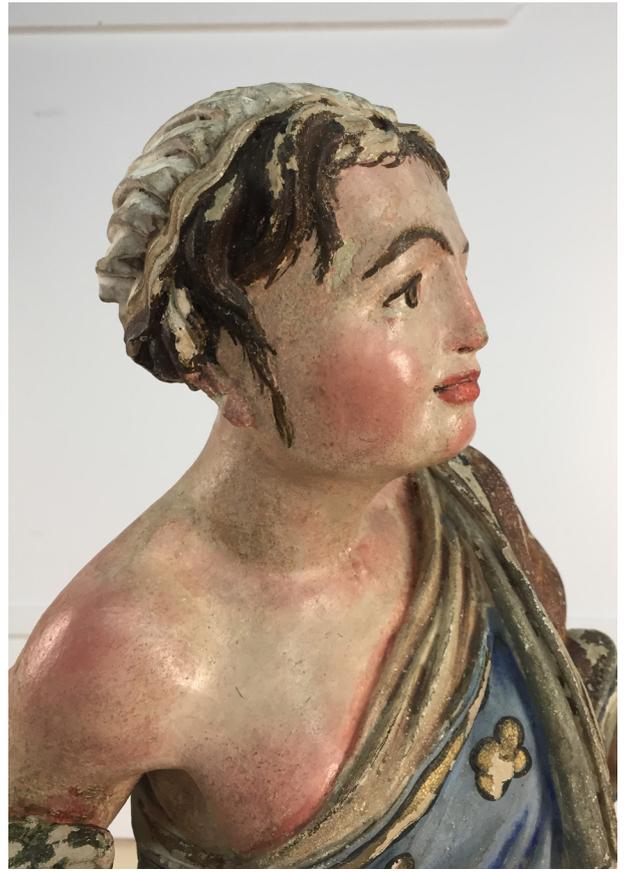


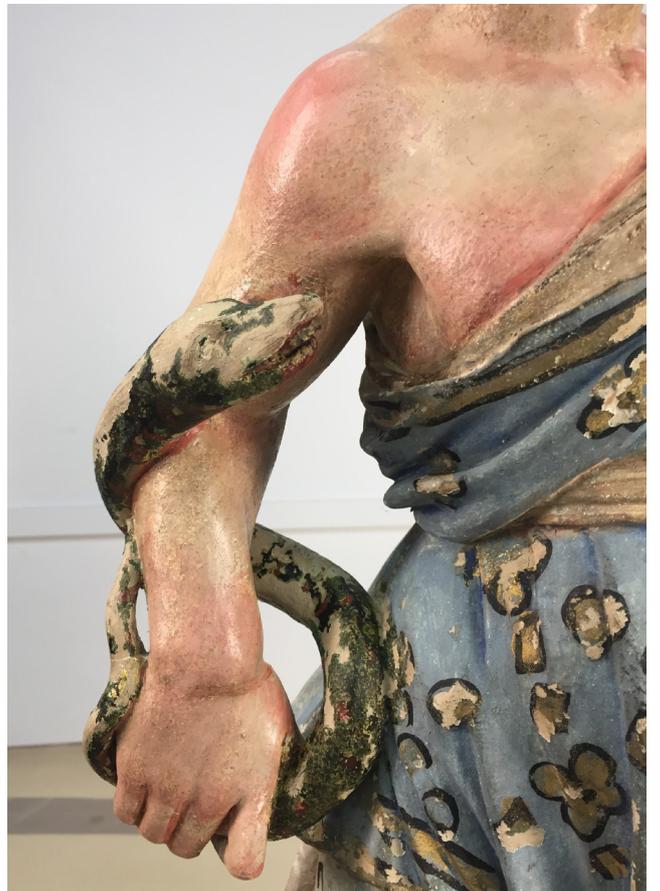
Los rostros de las imágenes requerían de reintegración cromática para recuperar la legibilidad y expresión de las figura

## IMÁGENES DEL PROCESO DE CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN

Virtud Prudencia. Imágenes antes y después del proceso de conservación-restauración.







Virtud Fe. Imágenes antes y después del proceso de conservación-restauración.



