

TFG

Estudio y propuesta de intervención de una escultura policromada del altar mayor De la Iglesia de las Escuelas Pías de Valencia.

Presentado por Lydia García García
Tutor: Valle Blasco Pérez

Facultat de Belles Arts de Sant Carles
Grado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales.
Curso 2019-2020



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES

RESUMEN

Este trabajo propone un estudio histórico, iconográfico, técnico y material del conjunto escultórico de “La aparición de la Virgen a San José de Calasanz”, situada en el altar mayor de la Iglesia “Parroquia de san José de Calasanz”, adjunta al colegio de las Escuelas Pías, en la Calle Carniceros número 6 de Valencia.

Se trata de un conjunto escultórico que representa una escena de la vida del patrón de los Escolapios: la aparición de la Virgen a San José de Calasanz. Está formado por dos figuras principales de cuerpo entero: Nuestra señora de las escuelas Pías y el niño Jesús en brazos, colocados en el centro de la composición. En la parte inferior, siguiendo un sistema piramidal, se encuentran el resto de las figuras del conjunto: dos arcángeles a cada lado, otros dos angelitos más pequeños a los pies de la Virgen, y por último en la parte inferior derecha, dando la espalda al espectador, supuestamente se encontraría el santo San José de Calasanz, el patrón de la orden eclesiástica de los Escolapios. Sin embargo, nos encontramos ante la figura de San Joaquín, santo que recibe la advocación de esta iglesia.

Por otra parte, se han recogido datos bibliográficos y realizado diferentes pruebas, tanto de la policromía de la escultura, como de las láminas metálicas que ornamentan los tejidos de la mayoría de las figuras del conjunto. Además, se ha llevado a cabo una metodología cualitativa y cuantitativa laboriosa para crear una propuesta argumentada y razonable, así como un estudio iconográfico de todas las figuras y el simbolismo que guarda en relación con la Iglesia y la orden eclesiástica de los Escolapios, propietarios de dicho patrimonio.

PALABRAS CLAVE

Escultura policromada/escolapios/conservación/dorados/talla madera/estudio iconográfico/propuesta intervención.

RESUM

Este treball proposa un estudi històric, iconogràfic, tècnic i material del conjunt escultòric de “La aparició de la Mare de Déu a Sant Josep de Calassanç”, situada en l'altar major de l'Església “Parròquia de sant Josep de Calassanç”, adjunta al col·legi de les Escoles Pies, en El Carrer Carnissers número 6 de València.

Es tracta d'un conjunt escultòric que representa una escena de la vida del patró dels Escolapis: l'aparició de la Mare de Déu a Sant Josep de Calassanç. Està format per dos figures principals de cos sencer: La nostra senyora de les Escoles Pies i el xiquet Jesús en braços, col·locats en el centre de la composició. En la part inferior, seguint un sistema piramidal, es troben la resta de les figures del conjunt: dos àngels alats a cada costat, altres dos angelets més xicotets als peus de la Mare de Déu, i finalment en la part inferior dreta, donant l'esquena a l'espectador, suposadament es trobaria el sant, Sant Josep de Calassanç, el patró de l'orde eclesiàstica dels Escolapis. No obstant això, ens trobem davant de la figura de Sant Joaquim, sant que rep l'advocació d'esta església.

D'altra banda, s'han arreplegat dades bibliogràfiques i realitzat diferents proves, tant de la policromia de l'escultura, com de les làmines metàl·liques que ornamenten els teixits de la majoria de les figures del conjunt. A més, s'ha dut a terme una metodologia qualitativa i quantitativa laboriosa per a crear una proposta argumentada i raonable, així com un estudi iconogràfic de totes les figures i el simbolisme que guarda en relació amb l'Església i l'orde eclesiàstica dels Escolapis, propietaris del dit patrimoni.

PARAULES CLAU

Escultura policromada/escolapis/conservació/daurats/talla fusta/estudi iconogràfic/proposada intervenció

ABSTRACT

This work proposes a historical, iconographic, technical and material study of the sculptural group of "The apparition of the Virgin to San José de Calasanz", located in the high altar of the Church "Parroquia de San José de Calasanz", attached to the school of the Escuelas Pías, in Carniceros Street number 6 in Valencia.

It is a sculptural group that represents a scene of the life of the Patron Saint of the Piarist Fathers: the apparition of the Virgin to San José de Calasanz. It is made up of two main full-length figures: Our Lady of the Pious Schools and the baby Jesus in her arms, placed in the centre of the composition. In the lower part, following a pyramidal system, are the rest of the figures of the set: two archangels on each side, other two smaller angels at the feet of the Virgin, and finally in the lower right part, turning the back to the spectator, supposedly would be the Saint Joseph of Calasanz, the patron of the ecclesiastical order of the Piarist Fathers. However, we find ourselves before the figure of Saint Joaquin, saint who receives the invocation of this church.

On the other hand, bibliographical data has been collected and different tests, have been carried out both on the polychrome of the sculpture and on the metal sheets that decorate the fabrics of most of the figures of the group. In addition, a laborious qualitative and quantitative methodology has been carried out to create a reasoned and reasonable proposal, as well as an iconographic study of all the figures and the symbolism that they bear in relation to the Church and the ecclesiastical order of the Piarist Fathers, owners of this heritage.

KEY WORDS

Polychrome sculpture/schools/preservation/gilding/woodcarving/iconographic study/proposed intervention.

RIASSUNTO

Quest'opera propone uno studio storico, iconografico, tecnico e materiale dell'ensemble scultoreo "L'apparizione della Vergine a San José de Calasanz", situato sull'altare principale della Chiesa di San Joaquín, attaccato alle Scuole Pie, in via Carniceros n. 6 a Valencia.

Si tratta di un insieme scultoreo che rappresenta una scena della vita del santo patrono delle Scuole Pie: l'apparizione della Vergine a San José de Calasanz. Si compone di due figure principali di tutto il corpo: La Madonna delle Scuole Pie e il bambino Gesù in braccio, posto al centro della composizione. In basso, seguendo un sistema piramidale, si trovano il resto delle figure dell'ensemble: due angeli alati ad ogni lato, altri due angeli più piccoli ai piedi della Vergine, e infine in basso a destra, dando le spalle allo spettatore, presuntamene si troverebbe il santo José de Calasanz, il patrono dell'ordine ecclesiastica degli Escolapios. Tuttavia, ci troviamo davanti alla figura de San Joaquin, un santo che riceve l'invocazione di questa chiesa.

D'altra parte, sono stati raccolti dati bibliografici e sono stati effettuati diversi test, sia della policromia della scultura, che delle lamiere di metallo che adornano i tessuti della maggior parte delle figure dell'ensemble. Inoltre, è stata effettuata una laboriosa metodologia qualitativa e quantitativa per creare una proposta argomentata e ragionevole, così come uno studio iconografico di tutte le figure e il simbolismo che si riferisce alla Chiesa e all'ordine ecclesiastico degli Escolapios, proprietari di tale patrimonio.

PAROLE CHIAVI

Scultura policroma/escolapios/conservazione/intaglio dodos/intaglio del legno/studio iconografico/proposta di intervento.

AGRADECIMIENTOS

Esta dedicatoria se divide en cinco partes:

Para mi Tutora Valle, pues sin su apoyo e ilusión, día tras día, esto no habría sido posible.

Para mis padres, por su apoyo y amor incondicional, sin defectos ni reproches.

Para mis compañeras, vuestra sonrisa ha sido un precioso salvavidas durante toda la carrera.

Para la orden de los escolapios, por educarme en piedad y letras y facilitarme tantos recursos para la elaboración del Trabajo.

Y para ti, si lees esto hasta el final, espero que disfrutes y aprendas tanto como yo haciéndolo.

ÍNDICE

PARTE TEÓRICA

1. Introducción.....	8
1.1. Objetivos.....	9
1.2. Metodología.....	9
1.3. Justificación.....	10
2. Descripción de la obra	11
2.1. Iconografía.....	12
2.2. Iconología.....	13
3. Tipología y estilo de la obra.....	14
4. Composición artística.....	15
5. Contexto y biografía del autor original.....	16
5.1. Biografía del autor de la copia.....	19
5.2. Contexto espacial.....	20

PARTE PRÁCTICA

6. Ficha Técnica.....	22
7. Técnica de manufactura.....	23
7.1. Talla de madera.....	23
7.2. Estratos de Preparación.....	24
7.3. Bol.....	24
7.4. Dorado al Agua.....	25
7.5. Policromía de la pieza.....	26
7.6. Tratamientos finales.....	27
7.7. Enganche.....	28
8. Materiales Constituyentes.....	29
9. Estado de Conservación.....	31
9.1. Mapa de Daños.....	31
9.2. Diagnóstico.....	32
10. Propuesta de Intervención.....	34
10.1. Criterios.....	34
10.2. Procesos.....	35
11. Plan de Conservación Preventiva.....	37
12. Antes y Después.....	39
13. Conclusiones.....	41
14. Bibliografía.....	42
15. Índice de imágenes.....	44
16. Anexos.....	47



Figura 1.- Vista general del conjunto escultórico.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo estudia uno de los conjuntos escultóricos que encontramos en La Iglesia de las Escuelas Pías de Valencia, declarada Monumento Histórico Artístico Nacional en 1982 por la Unesco.

En concreto, se realizará una propuesta de intervención, basada en diferentes pruebas no invasivas para la pieza y apoyándonos en recursos bibliográficos.

Desde su creación a principios del siglo XX por el artista Isidoro Garnelo Fillol, esta escultura llamada coloquialmente “La virgen de las 12 estrellas”, ha sido una de las más veneradas en la orden de los escolapios. Incluso después de su destrucción en 1936 durante la guerra civil española, los escolapios la seguían admirando.

Por lo que, en 1943 a través de un concurso, el escultor Gutiérrez Frechina reconstruyó de nuevo la pieza dejándola casi idéntica a la original. Ese conjunto escultórico es el que se conserva actualmente en el altar y el que será objeto de estudio de este trabajo. Una obra de arte que se ha convertido en un icono de devoción, un símbolo tanto para la institución escolapia, como para todo el colegio de la calle carniceros (Fig.2).



Figura 2.- Iglesia de las Escuelas Pías en el 275 aniversario de San José de Calasanz

Objetivos

OBJETIVO PRINCIPAL

- Obtener una propuesta de intervención, sobre el conjunto escultórico del altar mayor de la Iglesia de los escolapios, situada en la calle carniceros.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

- Realizar un estudio iconográfico del conjunto escultórico y analizar en profundidad la simbología que guarda relación con la orden eclesiástica de los escolapios y su valor patrimonial.
- Establecer un diagnóstico del estado de conservación del conjunto, para conseguir una correcta evaluación de las patologías y daños que ha sufrido la obra a lo largo de los años y proponer unas medidas adecuadas para frenar o neutralizar esos deterioros.
- Lograr formular un plan de Conservación Preventiva.

Metodología

En primer lugar, esta propuesta tiene la base en el estudio cualitativo del conjunto escultórico, es decir, cuenta con una bibliografía muy variada y extensa, la cual fue clave para crear la propuesta de intervención y una correcta toma de decisiones.

Por otra parte, se realizó un registro fotográfico del conjunto escultórico y del entorno. Al no tener el equipo necesario para llevar a cabo todas las pruebas fotográficas para el estudio cuantitativo de la obra, simplemente nos centramos en las fotografías de detalle.

Posteriormente, se evaluó la talla mediante un examen organoléptico. Tanto de sus patologías como de los materiales que la constituían. A continuación, se realizó un mapa de daños y finalmente, conseguimos el diagnóstico deseado para una correcta toma de decisiones y propuesta de intervención.

Justificación

La razón por la cual escogí esta obra entre todas las demás fue porque cuenta con una serie de características, que, aunque hace que se encuentre en buen estado de conservación, están acelerando su proceso de degradación.

“La Virgen de las 12 estrellas” (Fig.3), es una obra de arte que llevo observando desde niña, ya que, yo me eduqué en el Real Colegio de las Escuelas Pías y este centro ha sido mi segunda casa, la mayor parte de mi vida.

Me entristece ver cómo esta Iglesia, declarada patrimonio de la humanidad según la UNESCO desde el año 1982, mi patrimonio, vislumbra un aspecto de debilidad y abandono, cuando debería ser un elemento emblemático de nuestra Valencia.



Figura 3.- Vista aumentada de la Virgen y el niño Jesús

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA



Figura 4.- La Virgen y el Niño Jesús

Nos encontramos ante una obra de carácter religioso titulada: “La aparición de la Virgen a San José de Calasanz” o “La Virgen de las doce estrellas”, de manera más coloquial”. Un conjunto escultórico formado por ocho figuras.

Las primeras dos figuras en las que recaen los ojos del espectador son las de la Virgen con el niño en brazos (Fig. 4).

Aunque, es muy común representar al Cristo niño en pañales cuando su madre lo sostiene en brazos, esta vez, ambos portan ropajes. No obstante, los dos se encuentran descalzos encima de una nube. El niño Jesús torna la mirada al espectador, en cambio María baja su vista al Santo San José de Calasanz, en este caso, representado por San Joaquín.

El santo, se coloca de rodillas en la parte más baja de la composición, vestido con un hábito de monje, el cual recuerda un poco a la vestimenta Franciscana: Unas sandalias y un hábito sujeto con una cuerda a la cintura, sin retoques dorados como el resto de las figuras. El Santo alza su mirada hacia la Virgen.



Figura 5.- Niños alados.

Al otro extremo del conjunto, paralelo al Santo, se alzan dos niños alados (Fig. 5), vestidos con un taparrabos azul. Uno de ellos, el que se encuentra de espaldas al espectador, levanta la mirada al niño Jesús.

En tercer lugar, siguiendo una estructura piramidal, entre la Virgen y el niño, y entre el Santo y los angelitos, justo en el centro de la composición, aparecen dos arcángeles con sus alas apuntando al cielo, cerrando de esta manera todo el conjunto. Uno de ellos, apoyado a la derecha de los pies de la Virgen, alza la vista hacia ella, mientras señala a los niños alados. Viste unos ropajes con ornamentación plateada y accesorios también plateados. Por otra parte, el ángel situado a la izquierda de los pies de María tiene su vista dirigida a San Joaquín, pues le está mostrando un pergamino. Viste una túnica parecida a la de su compañero de la derecha, pero en tonos más cálidos y ornamentaciones doradas, aunque su banda es de un tono frío azulado que le otorga cierto contraste.



Figura 6.- Octava figura.

Por último, la octava figura se trata de un niño de cuerpo entero, oculto detrás del arcángel a la izquierda de María (Fig. 6).

Iconografía

En primer lugar, observamos cómo todas las figuras tienen retoques dorados o plateados, excepto San Joaquín. Probablemente, se debe a que el dorado siempre ha sido elemento representativo de la luz, la divinidad y lo celestial. Aunque los dos angelitos pequeños no tienen esa ornamentación, seguramente para no otorgarles la misma importancia que a la Virgen o a los arcángeles que la rodean.

No obstante, sí que cuentan con unas decoraciones florales adornadas con purpurina, es decir, son celestiales pero de un grado menor. Sin embargo San Joaquín, aunque porta la aureola de Santo, no es considerado una figura celestial.

En segundo lugar, reconocemos a la Virgen María por su manto de color azul (color representativo de la Virgen), con fragmentos de las letanías de la misma. Además, se encuentra situada en la zona más alta y visible del altar, encima de una nube, portando al niño Jesús en brazos.

Por otra parte, como se ha comentado anteriormente, no podemos identificar al Santo del conjunto escultórico como el patrón San José de Calasanz, aunque el título de la obra nos diga lo contrario:

“La Aparición de la Virgen a San Jose de Calasanz”



La orden Calasancia siempre ha representado a su patrón con hábito Dominicano. Un hombre alto, de pelo corto y castaño cuando es joven, y de pelo canoso y barba blanca recortada cuando se le representa de más anciano. Tal y como se muestra en la pintura mural que decora la semicúpula, donde se encuentra el conjunto escultórico (Fig. 7).

Figura 7.- Pintura mural de la aparición de la Virgen a San José de Calasanz, ubicada en la semicúpula del altar mayor.



Figura 8.- Foto detalle del pecho del niño Jesús.

Por último, observamos cómo la figura de la Virgen María sujeta a un niño en brazos. El cual, identificamos como el niño Jesús por un pequeño dibujo que lleva en el centro de su pecho, donde se le señala como el Cordero de Dios (Fig. 8).

Iconología



Figura 9.- Letanía de la Fuente.

En primer lugar, observamos el manto azul de la Virgen. Color representativo de la Madre de Dios ya que simboliza verdad, luz, transparencia... entre otros. Siempre se ha identificado a la Virgen con este color.

El manto de la Virgen está decorado con pequeñas imágenes de sus letanías. Las letanías, tienen su origen en el *Cantar de los Cantares* y son conocidos por formar parte de la Letanía Luterana. Por ejemplo, una rosa sin espinas simboliza que la Virgen María no tiene pecados. O una Fuente (Fig.9), la cual simboliza que ella es Fuente de agua viva y proviene de el *Cantar de los Cantares 4, 15 Salmo 36, 10¹*.

¹ Dolores Elena Álvarez Gasca, *Iconografía Virreinal* (Colima 35, Tizapán 01080 Ciudad de México, 2018), 97-99



Figura 10.- Localización de ambas escenas.

En cuanto a los arcángeles, no se ha podido profundizar en su iconología, por falta de elementos representativos.

Por otra parte, San Joaquín descendiente del Rey David, casado con Ana, madre de María.

Tras realizar una entrevista con el Párroco de la Iglesia, se descubrió que el Templo está dedicado al Santo San Joaquín, en honor a Joaquín Manuel Fos, cuya familia financió parte del mobiliario y el Altar Mayor de la Iglesia, aparte de ser amigo personal del conde de Carlet, figura que fue clave en la construcción del edificio. Por esta razón se optó por representar a San Joaquín en el conjunto escultórico.

De la misma forma, el Párroco también mencionó que no querían repetir la misma escena que se mostraba en la semicúpula del altar (Fig.10). Por lo que, en la escena de la pintura mural se representa a San José de Calasanz y la escena del conjunto escultórico del altar, se representa a San Joaquín.

TIPOLOGÍA Y ESTILO

Como se ha comentado anteriormente, esta obra es una copia del conjunto escultórico original, que fue destruido en 1936 durante la Guerra Civil Española.

La obra original fue creada a principios del siglo XX (Fig. 11), la fecha exacta de su realización no se conoce con exactitud ya que, no aparece documentada, sin embargo sabemos que el artista original fue Isidoro Garnelo Fillol² y la esculpió en las últimas etapas de su vida.

Toda esta información es clave para entender el estilo de la obra, ya que parece que sea una mezcla entre el estilo neoclásico y el barroco. Aunque el siglo XX se caracteriza por la coexistencia de diferentes artistas y estilos en un periodo corto de tiempo.



Nuestra Señora de las Escuelas Pías. Paredón de San José de Calasanz. Valencia. Grupo escultórico de Isidoro Garnelo, destruido en el verano de 1936.

Figura 11.- Conjunto Escultórico Original.

² Isidoro Garnelo Fillol, *Autobiografía*, 02/06/14, 8

Por otra parte, sabemos que el artista Garnelo era Catedrático de la Clase de Colorido y Composición de la Escuela de Bellas artes de Valencia, intuimos que en el momento en que esculpió la obra. Este dato tiene mucho sentido, porque, aunque esa ornamentación tan recargada, la estructura piramidal y el dinamismo de las formas sean de tendencia barroca, intuimos que la obra es de un estilo neoclásico academista, por el idealismo que muestran los rostros, y los antecedentes del artista original.

Isidoro al ser profesor, estaba muy influenciado por este neoclásico academista que, se enseñaba en la Escuela de Bellas Artes de San Carles.

Sin embargo, las pinturas murales que se sitúan en la semicúpula del altar, que cubría la hornacina de este conjunto escultórico, fueron pintadas al estilo neoclásico por José Vergara, hermano de Ignacio Vergara, escultor de las estatuas que se encuentran en el arco de la Iglesia escolapia. Por lo que, es posible, que Isidoro quisiera seguir con ese estilo neoclásico para, que las pinturas no descontextualizaran el conjunto entero y viceversa.

Es conclusión, toda la Iglesia fue construida en un estilo neoclásico academista.

COMPOSICIÓN ARTÍSTICA



Figura 12.- Esquema de la estructura del conjunto escultórico.

Esta obra se alza en una estructura piramidal jerarquizada (Fig. 12), es decir, la Virgen con el niño en brazos en la cima de la composición, seguido de los arcángeles, y en la parte más baja, el santo y los niños alados. De tipo sedente, esculpida en talla de madera de roble. Diseñada y tallada, exclusivamente para el culto de los creyentes.

Es una obra dedicada a la Iglesia Calasancia, una representación de un milagro del patrón y en honor al Santo San Joaquín. La única iglesia de la Orden de los escolapios donde le rinden homenaje a este Santo.

CONTEXTOS

El conjunto escultórico que se encuentra actualmente en el altar mayor de la Iglesia de las escuelas pías, es una copia casi idéntica de la obra original destruida en 1936. Por lo que, el contexto que se ha abordado es el que corresponde a la vida del artista original, Isidoro Garnelo Fillol. Aunque, no se haya encontrado ningún documento que cite la fecha exacta de su creación, muchos autores coinciden que se realizó a principios del siglo XX, etapa final de la vida de Isidoro.

Isidoro Garnelo nació en 1867, en una época donde España estaba a punto de entrar en una Revolución liberal, con Isabel II como Reina de España y María Cristina de regente, apoyadas por los liberales y luchando contra el tío de Isabel II, Carlos María, defensor del Antiguo Régimen.

Tras el éxito de los liberales en “La Gloriosa”, es decir, la Revolución de 1868, la reina Isabel II se exilia y los liberales intentan crear un Régimen nuevo. Tras varios intentos como la primera República Española de 1873, no lo consiguen, y posteriormente, en 1874 se proclama la vuelta de los Borbones a España con Alfonso XII, hijo de Isabel II, iniciando así, el proceso conocido como Restauración, que continúa hasta 1923.



Figura 13.- Construcción de la Plaza de La Reina, 1878

En cuanto a la Comunidad Valenciana de finales del siglo XIX, mientras transcurría la infancia de Isidoro Garnelo, Valencia se preparaba para un periodo tranquilo y próspero³. Comenzó a producirse un ascenso de la natalidad en la ciudad, el cual, provocó el ensanchamiento de la misma, iniciado en 1865 con la caída de las antiguas murallas y posteriormente con la creación de la plaza de la Virgen en 1878⁴ (Fig.13).

³ Isidoro Garnelo Fillol, *óp. Cit*, 3-4

⁴ Vicente Vidal Corella, *Cien años de Historia Grafica de Valencia* (Imprime Grafival, S. L.) 86-112



Figura 14.- Logo de la Escuela del Ateneo Casino Obrero.

Desde los primeros datos que encontramos de su infancia, Isidoro Garnelo mostraba gran vocación por las artes plásticas. Al pertenecer a una familia mayoritariamente de artistas, Isidoro estuvo muy influenciado por ellos, sobre todo por su tío, José Garnelo.

Entretanto Valencia aumentaba su desarrollo urbano, aunque la base de la economía seguía estando en la agricultura y el pequeño comercio.

Por otra parte, Isidoro dejó la escuela a los 8 años e ingresó en la escuela de dibujo a los 12. Años más tarde, no pudo optar a una plaza en la escuela de Bellas artes de Sant Carles, asique ingresó en la escuela de primera enseñanza, la cual se dejó al año. Posteriormente entró a trabajar con un escultor, más tarde con un pintor de abanicos y finalmente con otro pintor. Terminó abandonando a los tres por falta de interés.

Más adelante, ingresó en la Escuela del Ateneo Casino Obrero, en la calle Ruzafa (Fig.14) gracias a su padre. Allí entró en amistad con un compañero que le consiguió trabajo en el taller del escultor José Guzmán Guallar, el cual influyó a Isidoro notablemente ya que estuvo 9 años trabajando para él.

En cuanto a la escultura del siglo XIX, se inicia en pleno Clasicismo y luego evoluciona hacia un romanticismo isabelino⁵, de todas formas, a lo largo de la vida de Isidoro, hubo mucha influencia de las Academias, aunque durante el proceso de "Restauración" hubo un gran interés por las esculturas "conmemoralistas", que también llegó a Valencia, de toda esta generación de escultores destaca Mariano Benlliure (Fig. 15), coetáneo a Isidoro Garnelo.



Figura 15.- Mariano Benlliure, Joaquín Sorolla y el escritor Blasco Ibañez, viendo a una pareja bailar.

Volviendo a la vida de Isidoro, dejó el taller de Guzmán Guallar en 1889, con 22 años. Dos años después quedó libre una beca para una pensión en Roma, que antes había pertenecido al pintor Joaquín Sorolla, e Isidoro se apuntó. La plaza salió a oposición en 1888 y todos los rivales de Isidoro contaban con numerosos premios y prestigio. En cambio, tuvieron que atrasarlo 1 año más por unas protestas en la última prueba. Al año siguiente se apuntaron más artistas, entre ellos el hermano de Isidoro, Jaime Garnelo.

⁵ Alfonso E. Pérez Sánchez et, al. *Valencia* (Fundación Juan March, Castelló, 77 – Madrid, 1985), 343-393

El ganador fue Isidoro, el cual recuerda este premio como *“el más trascendental de mi vida artística”*⁶ [SIC.]. La Diputación de Valencia lo confirmó en 1891 y en 1892, Isidoro se fue a Roma a estudiar durante 4 años junto a sus primos Pepe y Manuel Garnelo, becados también. Tras los primeros tres meses, regresa a España acompañando a un pintor.



Figura 16.- Obra *“Profecía de San Vicente Ferrer al Papa Calixto III”*

En su regreso a Roma, pinta la *“Profecía de San Vicente Ferrer al Papa Calixto III”* (Fig. 16), que ganó la segunda medalla en la Exposición Nacional de 1895 en Madrid, al mismo tiempo que realizaba dos estudios para la Diputación de Valencia.

En su vuelta definitiva a su ciudad natal, continúa realizando encargos como varios cuadros de gran tamaño a la Compañía de los Jesuitas.

Posteriormente, el 19 de abril de 1898, la Diputación le nombró Catedrático de la clase de Colorido y Composición de la Escuela de Bellas Artes de Valencia y 29 años más tarde, el 23 de enero de 1927 le nombran director.

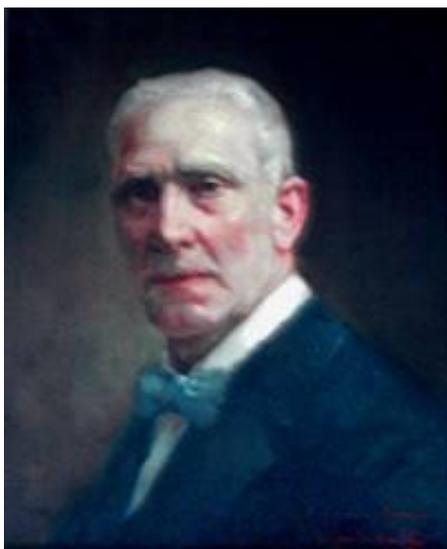


Figura 17.- Retrato de Isidoro Garnelo.

Seguidamente, el 8 de noviembre de ese mismo año, ingresó en La Real Academia de San Carlos, donde le nombraron Académico (Fig. 17), a los 60 años.

No hay más datos de él hasta el día de su muerte en 1939, por lo que se deduce, que el conjunto escultórico del altar mayor de las Escuelas Pías lo realizó en ese periodo, a partir de sus 60 años, es decir, mientras era académico.

Finalmente muere en Valencia el 7 de Julio de 1939, con 72 años

⁶ Isidoro Garnelo Fillol, *óp. Cit* 6

Biografía de Gutiérrez Frechina

Francisco Gutiérrez Frechina, es un artista de principios del siglo XX (Fig. 18). Nació el 20 de noviembre de 1908, en Sueca. Pertenece al mismo contexto que nuestro autor original, aunque Frechina vivió más la postguerra y la segunda República española.



Figura 18.- Francisco Gutiérrez Frechina.

Sus familiares, eran unos humildes jornaleros que trabajaban en el campo, oficio que nunca le gustó a nuestro artista, él había heredado el arte de su abuelo, un famoso marmolista. Tal era su entusiasmo por la pintura y la escultura, que a los 15 años se matriculó en la escuela de Bellas Artes de Valencia. Era un chico aplicado, después de concluir las clases trabajaba como modelista, y así, a los 21 años ya tenía el título de profesor de dibujo y modelado.

El 1 de noviembre de 1929, se convocaron oposiciones de escultura para el pensionado en Roma, pero Frechina no las consiguió, tuvo que esperarse a abril de 1931 para ganárselas.

De todas formas, Frechina no quería hacer un viaje directo, según él: *“Tenía que viajar como un auténtico valenciano”* [SIC.]. Su primera parada fue Madrid, luego Barcelona, Marsella, Niza, Cannes, Montecarlo, Mentón (la sepultura de Blasco Ibáñez), Nápoles y Roma. Pero el viaje se alargó hasta Atenas, Egipto, Siria y Damasco.

En 1934 presentó un grupo escultórico de desnudo femenino en la Exposición Nacional de Bellas Artes, el cual ganó la segunda medalla.

Anteriormente, en 1933 recibió otra pensión del Gobierno para irse a Norteamérica y México, la cual aceptó y se fue en enero de 1934.

Posteriormente, tras finalizar la Guerra Civil, volvió a Valencia donde consiguió un nuevo mecenas que le ayudó en el desarrollo de su arte. Dirigió un taller, pero fue un fracaso, ya que tenía muchos problemas económicos.

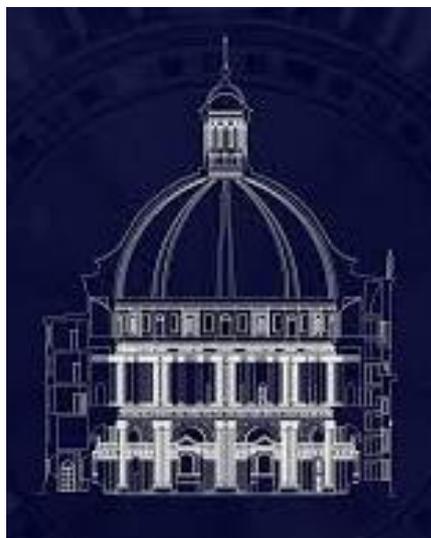


Figura 19.- Esquema de la estructura de la Iglesia.

No obstante, en 1943 la orden eclesiástica de los escolapios, propulsa el concurso que le llevó a realizar el conjunto escultórico que actualmente estamos estudiando en este trabajo: “La Virgen de las 12 Estrellas” de la Iglesia de las Escuelas Pías.

Aquello, impulsó su carrera notablemente tal y como nos cuenta el profesor D. Santiago Rodríguez, Profesor de Historia del Arte en la Universidad y en la Escuela Superior de Bellas Artes: *“Ha muerto precisamente cuando el profesorado oficial le abría sus puertas después de una excelente oposición y su talento estético había conseguido madurez”*

Finalmente, Frechina fallece 5 años después de terminar el conjunto escultórico, el 14 de septiembre de 1950.

Contexto espacial

Como se ha mencionado anteriormente, el conjunto escultórico creado por Gutiérrez Frechina, se encuentra actualmente en la Iglesia de las Escuelas Pías, o también conocida como Iglesia de San Joaquín (Fig.19).



Figura 20.- Parte superior del altar mayor de la Iglesia.

En primer lugar, este edificio neoclásico se construyó entre 1767-1772. Fue financiado por el arzobispo Andrés Mayoral y diseñado por los arquitectos José Puchol y Antonio Gilabert. Tras la muerte del mecenas, hubo recortes en el presupuesto y es por eso, que el tercer piso de la iglesia se encuentre incompleto y falten murales en la cúpula⁷.

La obra se sitúa en el altar mayor, rodeada de unas pinturas murales realizadas por José Vergara. El altar, está presidido por cuatro columnas con capiteles corintios, sobre los que se alzan los cuatro apóstoles, esculturas realizadas por Ignacio Vergara⁸ (Fig. 20).

⁷ Joaquín Berchez, *Iglesia de las Escuelas Pías*, 264

⁸ Real colegio de las Escuelas Pías, “El colegio breve Reseña Historica”, <https://colegioscuelaspiasvalencia.org/el-colegio.php>



Figura 21.- Cúpula de Linterna de la Iglesia de San Joaquín.

Por otra parte, la cúpula de linterna de la Iglesia mide unos 24 metros de diámetro, se trata de la tercera más grande de toda Europa (Fig.21). La superficie de la Iglesia es una planta circular de 48 metros de altura y 24'5 metros de diámetro (Fig. 22). Cuenta con una cripta en el subsuelo. El estilo es neoclásico con influencia de las academias. Es el resultado de las proyecciones de dos arquitectos, que quisieron inspirarse en el templo de Minerva Medica y el alzado interior del Pantheon de Roma⁹.

La institución del Colegio escolapio fue fundada en 1735, que continúa con su docencia en la actualidad, sin embargo, la construcción del colegio fue en 1739 y finalizó en 1742. La Iglesia tuvo que esperar a 1767 por falta de dinero.

El resultado final que vislumbramos actualmente es una planta rectangular que recorre toda la manzana del barrio de Velluters, la cual se divide en el colegio, la Iglesia y el convento de los padres escolapios (Fig.23).



Figura 22.- Croquis de dimensiones de la planta circular de la Iglesia.

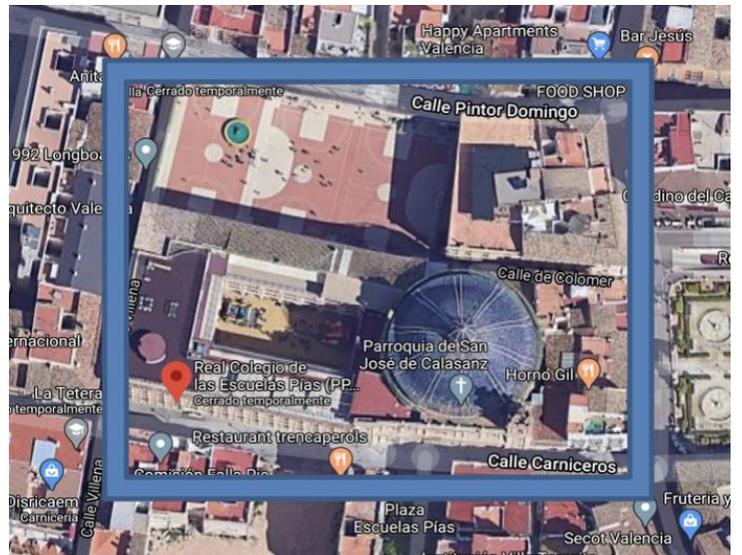


Figura 23.- Plano desde satélite de la institución escolapia del barrio Velluters.

⁹ Joaquín Berchez, *óp. Cit.* 271

FICHA TÉCNICA

FICHA TÉCNICA	
UBICACIÓN:	Iglesia de las Escuelas Pías, calle carniceros, numero 6, Valencia
PROPIETARIO:	Orden Eclesiástica de los Escolapios
MEDIDAS:	2'50 x 1'70 x 1'50 metros
Artista principios s. XX	Isidoro Garnelo Fillol
Artista 1943	Francisco Gutiérrez Frechina
DESCRIPCIÓN BREVE:	Conjunto escultórico de ocho piezas, colocados en estructura piramidal y de simbología cristiana.
TÉCNICA:	Talla de madera dorada, plateada y policromada



Figura 24.- Ejemplo del núcleo de una talla de Madera.

TÉCNICA DE MANUFACTURA

Nos encontramos ante tres piezas independientes que forman el conjunto escultórico (Fig.24). Las cuales se dividen en la central, es la más grande y está colgada de la pared con la virgen, el niño Jesús, el niño oculto y el ángel alado de la izquierda.

Las otras dos piezas se sitúan en el suelo: Los dos angelitos pequeños en una, y el santo San Joaquín y el ángel alado que sujeta el pergamino en otra.

Suponemos que están semihuecas, es decir, son tallas de madera compuestas por diversos tablones unidos entre sí mediante clavos, pero su interior es hueco, por su inmenso tamaño y peso. La elaboración de la pieza se divide en diferentes procesos:



Figura 25.- Ejemplo de la elaboración de los ropajes en una talla de madera.

Talla de Madera

Cada pieza de madera probablemente esté compuesta por un núcleo (formados por tablones de madera adheridos con cola o clavos), tablones superpuestos para crear el relieve y el volumen de los tejidos, y por último los pies y manos macizas talladas a parte.

Cada escultura, está formada seguramente por una caja de madera hueca, reforzada en el interior. La parte inferior compone la figura de cintura para abajo y la parte superior, de cintura para arriba, más pequeña. Ambas están clavadas y pegadas. Posteriormente, suponemos que se van añadiendo tablones (algunos tallados) al núcleo. Confeccionando poco a poco la túnica y el cuerpo de la figura (Fig.25). Una vez seco se agregan cuñas y clavos para reforzar la unidad.

En tercer lugar, se tallan las extremidades de la figura a parte, es decir, manos, pies, alas, etc... Y probablemente se añaden a la escultura mediante pasadores o enganches simples (Fig. 26) y ayudados de cola o clavos.



Figura 26.- Ejemplo de un enganche simple.

Por último, suponemos que se talla el rostro a parte, a modo de máscara, con el reverso hueco para poder colocarle los ojos de cristal, los cuales se adhieren a la pieza mediante cola.



Figura 27.- Esquema de la primera mano de aparejo en el conjunto escultórico.

Estratos de Preparación

Una vez seca la talla de madera, se lija, para corregir todas las irregularidades y se le da un primer baño de imprimación con cola orgánica animal caliente (Fig. 27). De esta manera, se abrían los poros de la madera para favorecer las imprimaciones siguientes¹⁰.

En segundo lugar, se le daba una capa de Gesso Grosso, una imprimación hecha de una carga inerte, normalmente carbonato de calcio y cola orgánica animal, habitualmente cola de conejo. Esta imprimación era muy espesa, basta y oscura. En cambio, la siguiente capa de imprimación, llamada Gesso Sotile, es mucho más fluida y clara, elaborada de la misma manera: Una carga inerte y cola orgánica.

Por otra parte, para las zonas donde se va a ornamentar con dorado al agua, se necesitan más estratos de preparación. Cuantas más capas, mejor se adhiere el oro. Lo tradicional es empezar con una capa de cola de conejo y carbonato de calcio, a cada mano que se le da a la pieza, se va añadiendo más carga (cada mano debe darse en la dirección contraria de la anterior). Posteriormente tras, varias capas se añade sulfato de calcio a la mezcla para darle más consistencia y cuerpo a la imprimación. Es muy importante lijar antes de añadir otra capa.

Bol

Antes de añadir el bol para poder dorar o platear, se crea el relieve del pastillage (Fig. 28). El pastillage es una de las técnicas del dorado al agua, mediante la cual, se crea un pequeño relieve previo al bol, con la misma mezcla que las imprimaciones anteriores, se va marcando el dibujo capa a capa hasta que se obtiene el volumen deseado. De esta manera se crean efectos de textura, movimiento, realismo, entre otros...



Figura 28.- Relieve conseguido a través de la técnica del Pastillage.

¹⁰ Ana Carrassón López de Letona, *Preparaciones, dorado y policromía de los retablos en madera* (Instituto del Patrimonio Histórico Español), 4



Figura 29.- Esquema de los diferentes boles aplicados al conjunto escultórico.

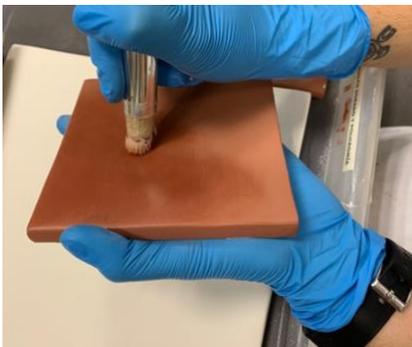


Figura 30.- Efecto del perrillo sobre el estrato de bol.

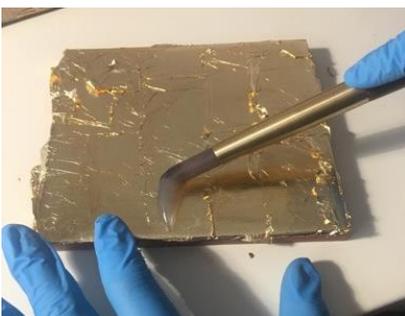


Figura 31.- Bruñido con piedra de ágata.

En segundo lugar, se aplica el bol, tradicionalmente rojo para el oro y negro para la plata (Fig. 29), aunque también existe bol amarillo para el oro, pero su utilización es menos común.

Una vez el bol esté seco, se bruñe con la ayuda de un perrillo (Fig. 30). De esta manera, el oro puede brillar una vez adherido y bruñado, de lo contrario se quedaría con aspecto mate.

Dorado al Agua

La técnica del dorado al agua, es uno de los procesos más tradicionales y antiguos que existen. Se practica desde la época de Egipto y Mesopotamia. Su elaboración debe ser cauta y meticulosa, para asegurar la correcta adhesión de la lámina metálica al soporte y un buen bruñido final:

En primer lugar, se coloca el pan de oro sobre un guantelino y se corta en pequeños cuadrados o rectángulos con la ayuda de un cuchillo dorador. El pan de oro no debe tocarse con las manos ya que es demasiado fino y se adhiere a cualquier superficie grasa, como nuestra piel. Por lo que, el pan de oro se coge y manipula con polonesa.

En segundo lugar, se reactivan los estratos de preparación para la adherencia de la lámina, con agua caliente, aunque algunos doradores utilizan un adhesivo débil para ayudar en la cohesión, como por ejemplo, cola de pescado, la cual no debe tocar el dorado o perdería su capacidad de brillar, por mucho que lo bruñas posteriormente.

Una vez adherido el pan de oro a toda la superficie con bol. Se espera hasta que “La piedra cante”, es el término que utilizan los doradores tradicionales para referirse a ese punto en que la lámina metálica ya está lista para ser bruñida, que suele ser cuando suena de una cierta manera al darle pequeños toquitos con la piedra de ágata. La cual se va a utilizar para bruñir y sacarle brillo a la pieza (Fig. 31). Una vez bruñado se protege con goma laca.

Policromía de la pieza

Este conjunto escultórico cuenta con diversas técnicas de policromía.

Una de ellas es el temple, que se crea mediante un pigmento y un aglutinante, los más comunes son el huevo y la cola, aunque no podemos asegurar cuál se ha utilizado en esta escultura. Esta técnica se utiliza para pintar sobre la lámina metálica, por lo que, la mayoría de los drapeados que están dorados o plateados están posteriormente policromados con temple mediante la técnica del Estofado.

La técnica del estofado se utilizaba mucho en esculturas policromadas, ya que crea efectos de luz, profundidad, movimiento, textura... entre otros.

Esta técnica cuenta con dos variables: Estofado por esgrafiado y estofado a punta de pincel. La primera, estofado por esgrafiado, trata de la superposición de dos capas (en este caso oro y temple) y rayando la exterior se deja ver la interior (Figura 32). Por otra parte, el estofado a punta de pincel es todo lo contrario: se trata de superponer dos capas, pintando en la de encima, normalmente sobre dorado¹¹ (Fig. 33).

Otra técnica de policromía que nos encontramos en el conjunto escultórico es el óleo. Se crea mediante un pigmento y aceite como aglutinante, el más tradicional, es el aceite de linaza. En esta obra todo lo que no está dorado, está pintado con óleo. Esta técnica crea una película muy resistente y otorga un aspecto más realista. Sobre todo, en las encarnaciones.

Hay muchas técnicas para crear las encarnaciones de las esculturas policromadas, aunque este conjunto escultórico, está realizado mediante la técnica de encarnación mate, por el acabado mate que nos muestra (Fig. 34).



Figura 32.- Detalle de la Técnica del estofado por esgrafiado

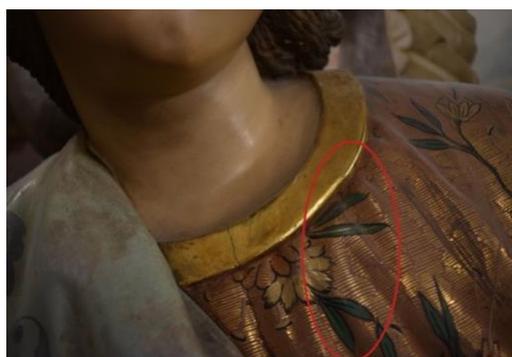


Figura 33.- Detalle de la Técnica del estofado a punta de pincel.



Figura 34.- Encarnación mate.

¹¹ Enriqueta González-Martínez Alonso, *Tratado del Dorado, Plateado y su policromía*, (Universitat Politècnica de Valencia 1997), 37



Figura 35. Esquema de la aplicación de la técnica Verdaccio previo a las encarnaciones.

Es posible que anterior al color carne, el artista le diera otra capa de preparación con Verdaccio (Fig. 35). Se trata de una tierra verde aglutinada con aceite de linaza, que se aplicaba como base antes de las encarnaciones para reducir la intensidad en los tonos de piel anaranjados y rosados¹². De esta manera, daba un aspecto mucho más realista. Posterior a la capa de Verdaccio, se le da una capa de encarnación y después se trabaja por veladuras hasta conseguir el aspecto deseado.

Por último, podemos añadir dos técnicas más que completan ligeramente la policromía de la obra. Una de ellas es la purpurina, utilizada para decorar el paño de los niños alados, superpuesta encima del óleo. De esta manera, se les otorgaba un aspecto de divinidad y luz, pero de un grado menor.



Figura 36.- Diferentes tipos de corla.

Sin embargo, la otra técnica se encuentra en las nubes, ya que están corladas. De esta manera, se protege la plata y se le da un acabado diferente. En este conjunto escultórico se identifican dos tipos diferentes de corla: una de ellas les otorga un aspecto anaranjado a las nubes y otra transforma la plata en un verde esmeralda muy intenso (Fig. 36).

Tratamientos finales

Para concluir en la elaboración del conjunto escultórico, se le da una capa de barniz para proteger la policromía de los agentes de deterioro. Posiblemente se barnizará con goma laca, ya que es el barniz por excelencia del dorado al agua.

Una vez seco el barniz, se adjuntó un pergamino grafiado con letras hebreas a la mano del arcángel, como si se lo estuviera mostrando al santo (Fig. 37).



Figura 37.- Pergamino.

¹² Antonio Fernández Paradas, *Escultura Barroca Española vol. 1*(Ex libric 2016)

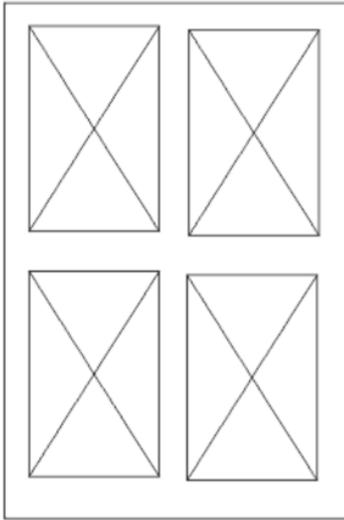


Figura 38.- Esquema del soporte del enganche.

Enganche

La figura dispone en su parte trasera de un bastidor de madera en dos tramos (Fig.38); cada uno de sus tramos lleva incorporado centralmente una cruceta metálica a base de perfiles de Hierro o acero laminado, que está anclado al bastidor de madera mediante tornillos y roblones metálicos para darle rigidez a la estructura.

Toda esta estructura que apea toda la parte superior de la imagen está a su vez atirantada al muro mediante una peana metálica (Fig. 39), con un tornillo pasante de anclaje a la pletina empotrada en el muro y tomada mediante yeso, ésta es la más fuerte, la que soporta toda la pieza (Fig.40).

A parte, exige otro anclaje superior en forma piramidal y también realizado con pletinas de acero, que conecta con el muro a través de un tornillo anclado posiblemente al muro con tornillería y fuerzas de apriete.

Además, existen otras pletinas que anclan o apoyan el bastidor para darle más estabilidad al conjunto.

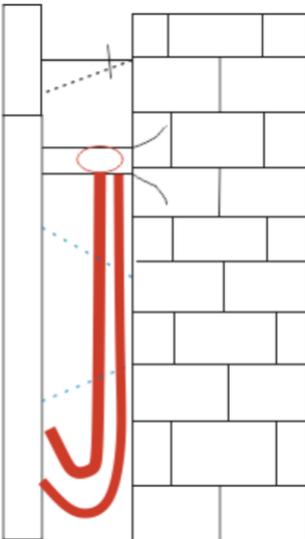


Figura 39.- Esquema del enganche



Figura 40.- Enganche.

MATERIALES CONSTITUYENTES

Los materiales que forman el conjunto escultórico son diversos y cada uno se compone y comporta de una manera diferente.

Uno de los más utilizados es la cola de conejo, ya que se encuentra en los estratos de preparación y puede utilizarse como aglutinante en la técnica del Temple (Fig.41). Se trata de una cola orgánica animal, creada a partir de cartílagos y pieles de animales. Es una sustancia proteica que aporta elasticidad y es estable a temperatura ambiente, pero se pudre con el tiempo¹³.

El bol, por otra parte, es una arcilla blanda y fina compuesta mayoritariamente por Óxido de Hierro, que se utiliza desde la antigüedad para permitir la adhesión del oro.



Figura 41.- Detalle de la policromía por técnica al temple.

No obstante, el pan de oro y pan de plata, son materiales que se extraen del batido de oro o plata en panes, de esta manera se crea esa lámina metálica que utilizan los artistas para recubrir superficies y darles ese acabado brillante del oro o la plata, que otorga ese aspecto de luz y divinidad. Son un tipo de aleación de oro o plata, y son materiales muy inestables, ya que el oro se pierde si no está bien adherido y se deteriora con mucha facilidad si no está bien protegido, lo mismo ocurre con la plata, si no se le cubre con un barniz final, entra en contacto con el sulfuro de Hidrógeno del aire, lo que provoca un cambio en su estructura química y pasa a convertirse en sulfuro de plata que acaba ennegreciendo toda la superficie plateada.

Por otro lado, las cargas inertes que constituyen todas las capas de preparación, tanto las de las zonas laminadas como las del resto de la escultura, se componen o de Carbonato de Calcio, sulfato de Calcio o Carbonato básico de Plomo, las tres muy estables en el tiempo, aunque el Carbonato básico de Plomo cayó en desuso por su alta toxicidad.

¹³ tesauros del Patrimonio Cultural de España, "<http://tesauros.mecd.es/tesauros/materias/1008618>", Tesauro: <http://tesauros.mecd.es/tesauros/materias/1008618.html>

En lo que respecta al pergamino, está hecho de cuero (Fig.42), es decir, piel curtida de diferentes animales a la que, se les ha añadido productos vegetales y minerales de tal forma que neutralicen su proceso de pudrición, dejando como resultado un material estable, elástico y resistente.

En cuanto a las técnicas que componen la obra, mencionadas anteriormente, nos encontramos con la técnica al Temple que está formada por dos materiales:

El pigmento, se trata de un material sólido, insoluble, químicamente estable e inerte. Puede ser orgánico o inorgánico, y su color depende de su composición y origen, hay algunos más estables que otros a los factores atmosféricos.

No obstante, el aglutinante puede ser cola (explicada anteriormente) o huevo, el cual, se puede utilizar tanto la yema como la clara. La parte central, la yema, esta formada por una emulsión acuosa de grasas y aceites vegetales¹⁴. Este aglutinante aporta elasticidad, adhesión y no tiende al amarilleamiento. En cambio, la clara es mayoritariamente proteica, líquida y transparente, se utiliza tradicionalmente como adhesivo, aunque también es común añadirle aditivos, como vinagre, para modificar sus propiedades.

Por otra parte, el óleo, está formado por pigmentos y aglutinado con aceite. El más tradicional es el aceite de Linaza, ya que es Flexible resistente y elástico. Se trata de un aceite vegetal que proviene de las semillas del lino, aunque amarillea con la humedad (Fig. 43).

Por último, la técnica del Verdaccio, está formada por un pigmento de tierra verde, un mineral natural, concretamente caledonita o glauconita. Este mineral es permanente, estable, resistente a los agentes atmosféricos y al ácido, aunque tiene poco poder cubriente. Se aglutina al igual que el óleo, con aceite de Linaza.



Figura 42.- Detalle del pergamino.

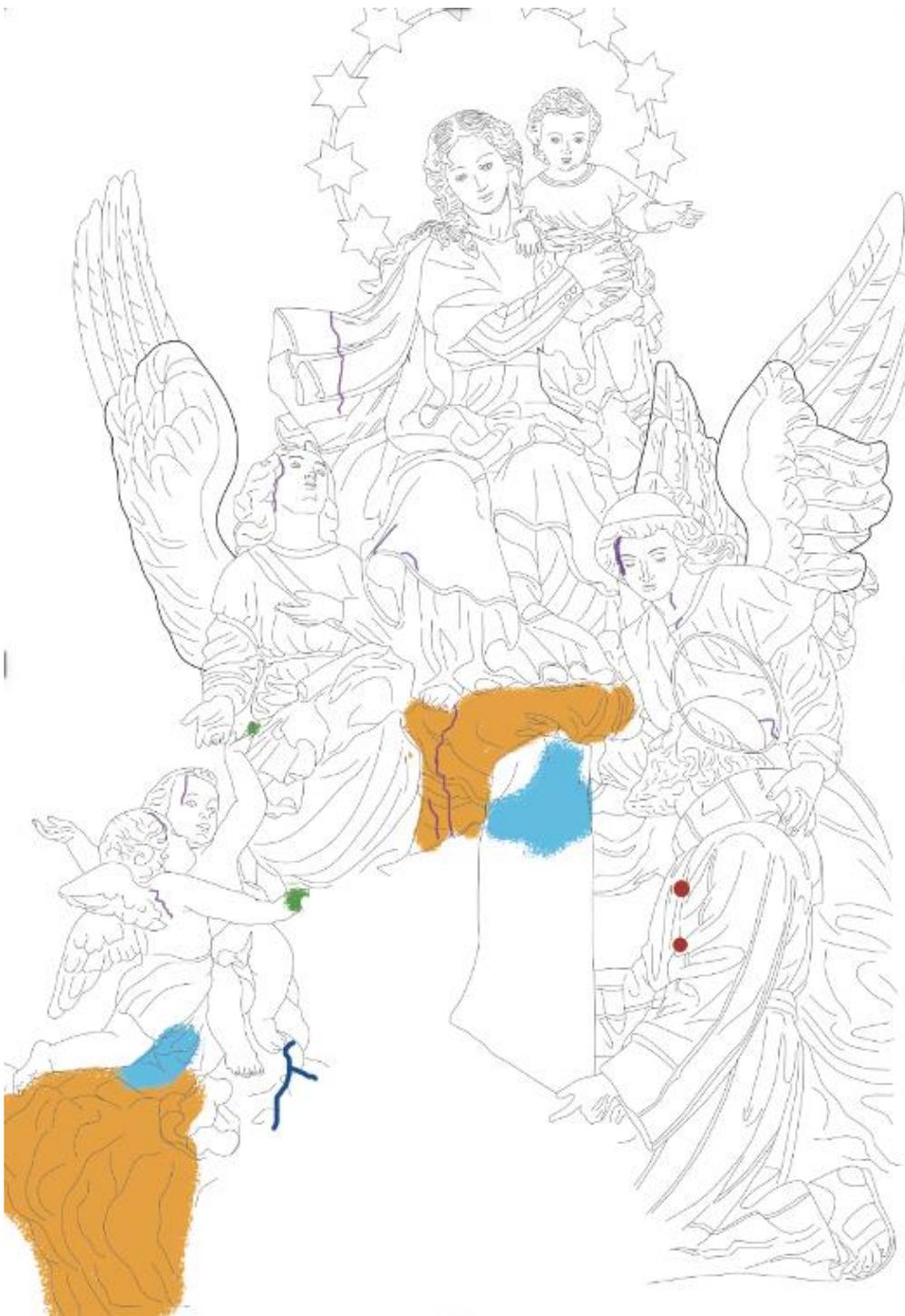


Figura 43.- Detalle de la policromía por técnica al óleo.

¹⁴ Tesoros del Patrimonio Cultural de España, "<http://tesoros.mecd.es/tesoros/materias/1008618>", Tesoro: <http://tesoros.mecd.es/tesoros/materias/1012859.html>

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Mapa de Daños



LEYENDA:

- Cera
- Orificios
- Faltantes
- Grietas superficiales
- Manchas
- Barniz ennegrecido
- Suciedad superficial que impregna toda la obra



Por falta de medios y la dificultad del espacio, no se pudo acceder al resto de la pieza, por lo que solo se ha podido realizar un estudio de los daños por la parte frontal.

Diagnóstico



Figura 44.- Suciedad superficial depositada.

En primer lugar, nos encontramos ante un conjunto escultórico con una policromía en muy buen estado de conservación, ya que no presenta ningún tipo de levantamiento de la película pictórica, sin embargo, sí que se aprecia una capa notable de suciedad superficial que integra toda la obra, causada seguramente por un mantenimiento inadecuado (Fig. 44).

Por otra parte, nos encontramos con dos orificios de salida de gran tamaño de un agente xilófago en la figura de San Joaquín (Fig. 45). Por el tamaño y su forma ligeramente ovalada, nos crea la sospecha de que puede haber sido causada por el *Hylotrupes bajulus*, también conocido como carcoma grande. Estos ataques, suelen ser más comunes en coníferas, como el roble, aunque se alimentan de ambas especies. Atacan principalmente a la albura, por lo que sus daños pueden ser muy graves.



Figura 45.- Orificios de salida de la carcoma grande.

Las galerías que crean en el interior de la madera suelen ser ovaladas y siguen la dirección de la fibra. Las larvas, pueden llegar a medir 30mm de longitud, y son de un color blanco perlado¹⁵. Los adultos, en cambio, pueden llegar a medir 50mm de longitud, y solo salen de la madera una vez se haya completado su ciclo larvario para saltar a otra superficie de madera y crear descendencia, dejando ese gran orificio en la pared. El ciclo de cada larva puede durar de 2 a 10 años. Al ser un margen tan amplio, no podemos concretar si las demás piezas han sufrido el mismo ataque.

¹⁵ Agentes de degradación de la Madera (*Identificación, Tratamiento, técnicas de refuerzo*), 8-9



Figura 46.- Faltantes del soporte.

En tercer lugar, se pueden apreciar faltas en el soporte (Fig. 46), concretamente en las manos de los angelitos alados, seguramente por una mala manipulación.

En cuanto al pergamino de cuero, se aprecian unas manchas superficiales provocadas, seguramente, por presencia de humedad. También podemos observar las manchas de cera que caen sobre las nubes de plata corlada, producto de la antigua estalación de luz. No obstante, en las nubes de plata corlada se aprecia un envejecimiento del barniz protector, es decir, goma laca envejecida.

Por último, evaluar las múltiples grietas que encontramos por toda la obra, independientemente de la técnica en la que se encuentren (Fig. 47)
Posiblemente, son el resultado de una mala manipulación y cuidado a lo largo de los años, aunque la mayoría son superficiales.



Figura 47.- Grieta en el manto de la virgen

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Criterios

Una vez estudiada toda la información expuesta anteriormente, es el momento de crear una propuesta de intervención.

En primer lugar, se deben respetar los criterios universales de conservación y restauración del patrimonio cultural citados por Brandi: Reversibilidad, respeto y reconocimiento.

Se debe estudiar también, el contexto, la ubicación. El conjunto escultórico se encuentra en una iglesia que tiene mucho peregrinaje, es decir, la iglesia cuenta con una influencia de público notable, por lo que la intervención debería ser *in situ*, ya que no podemos retirar la pieza y dejar el altar vacío.

Previo a ella, se debería elaborar una serie de preguntas que hacerles a los padres de la iglesia y a los profesores de la institución, que ven la escultura diariamente. Al fin y al cabo, este conjunto escultórico es su patrimonio, su identidad, y se deben preservar y respetar esos valores a toda costa.

Por tanto, se propone una intervención basada en la aplicación de los mínimos tratamientos, con el fin de no transformar y desvirtualizar la imagen actual. Se descartan absolutamente tratamientos más invasivos y se opta por acometer medidas de restauración de carácter conservativo.

En conclusión, se ha optado por una mínima intervención, ya que, el reconocimiento del fiel a este conjunto prima por encima de todo.

Por lo que, se expone la siguiente propuesta de intervención.

Procesos

En primer lugar, se propone una limpieza físico-mecánica en seco, con materiales de abrasión suave.

Dicho esto, se empezará retirando la suciedad superficial menos fijada, mediante una brocha de cerda suave y aspiración controlada (Fig. 48).



Figura 48.- Retirar la suciedad superficial mediante brocha y aspiración.

Al encontrarnos con una capa de suciedad no homogénea que integra toda la superficie de la obra, serán necesarios más mecanismos de limpieza en seco.

En segundo lugar, mediante una goma de poli cloruro de vinilo como la *Staedtler* (Fig. 49), se realizará una segunda limpieza físico-mecánica de abrasión media¹⁶. Esta goma de PVC es la más suave y menos abrasiva que hay, es estable a la humedad y al envejecimiento.



Figura 49.- Goma Staedtler

En el caso que quedará alguna superficie con suciedad localizada, la cual sea imposible de eliminar mediante una limpieza al seco, se propondrá una limpieza química con agua si la técnica es óleo y un disolvente polar prótico si la técnica es temple, ya que solo queremos retirar la capa de suciedad, no la pintura.

¹⁶ M. Antonia Zalbidea Muñoz, "Materiales y técnicas para la limpieza", presentación en Power Point, <http://Poliformat.upv.es>

En tercer lugar, se procederá a la desinsectación de la pieza de San Joaquín, mediante pulverización¹⁷, ya que es un sistema rápido y homogéneo. En este caso, sí que será necesario aislar la pieza de San Joaquín y el arcángel del resto de las figuras.

El proceso mediante el cual se llevará a cabo la desinsectación será con la creación de un sistema dinámico (Fig. 50), que consiste en cubrir la obra con una bolsa de plástico con dos válvulas: una de salida y otra de entrada. Posteriormente, se crea un vacío para acelerar el proceso, una vez hecho, se introducirá el gas por la válvula de entrada y se dejará salir el oxígeno por la de salida¹⁸. En este caso emplearíamos Permetrina (Fig. 51), el gas idóneo estándar bastante efectivo para desinsectaciones como esta.

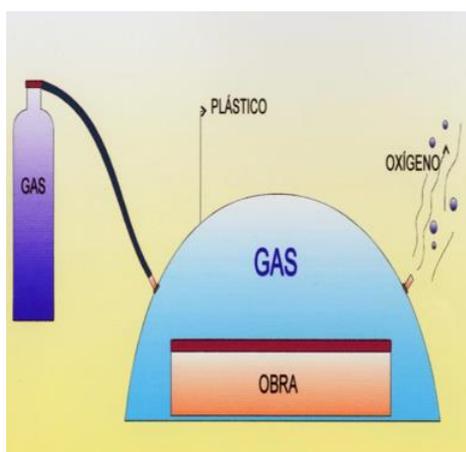


Figura 50.- Sistema Dinámico



Figura 51. Permetrina.

¹⁷ Marisa Gómez González y Teresa Gómez Espinosa, *Diagnóstico y metodología en la escultura policromada*, (Arbor CLXIX, 667-668), 623

¹⁸ Victoria Vivancos, "Monitoreo y tratamiento de plagas", presentación en Power Point, <http://Poliformat.upv.es>

CONSERVACIÓN PREVENTIVA

La conservación preventiva, es el estudio de los diferentes riesgos que pueden deteriorar una pieza y sus medidas para poder frenar o neutralizar dichos riesgos, mediante acciones indirectas que favorezcan la conservación de la obra.



Figura 52.- Trampa de feromonas

Uno de los riesgos principales que nos encontramos en el conjunto escultórico del altar de la Iglesia de las Escuelas Pías, es el ataque xilófago que hemos localizado en la talla del santo San Joaquín, por lo que es indispensable crear un MIP, es decir, mapa integral de plagas que recoja: inspecciones periódicas para controlar que la carcoma grande no se ha expandido al resto del conjunto. Colocación de trampas con feromonas en sitios estratégicos para que el público no las vea, como, por ejemplo, detrás de las figuras o en la base del altar mayor (Fig. 52), como medida de detención. Disminuir la Humedad relativa para no fomentar la aparición de más organismos vivos u otro tipo de plagas más incontrolables y perjudiciales, como los hongos, entre otros.

El siguiente riesgo más dañino, es la instalación eléctrica que rodea la escultura (Fig. 53). La cual, aparte de perjudicar la correcta lectura de la misma y exponer la pieza a un nivel de luz incidente muy elevado, su mala instalación puede producir una chispa en cualquier momento que desemboque en incendio, ya que no hay ningún extintor en la iglesia.



Figura 55.- Instalación eléctrica encima del conjunto escultórico.

Por lo que, se propone sustituir la instalación eléctrica por unos leds que no superen los 200 lux, colocados a los laterales de la pieza para fomentar su correcta lectura.

Crear un plan de emergencias para casos de incendio, como del que dispone el colegio que ha funcionado durante tantos años, haciendo dos simulacros al año. Por último, la colocación de extintores en sitios estratégicos (Fig. 54):



Figura 54. -Indicación de la ubicación de cada extintor en la iglesia.

Finalmente, estipular un mantenimiento de la pieza por personal cualificado de manera periódica.

ANTES Y DESPUÉS



Antes:



Después:



Antes: Instalación Eléctrica



Después: Instalación eléctrica con leds a los laterales

CONCLUSIONES

Tras una laboriosa investigación de recursos bibliográficos y casos de estudio, se ha podido realizar una correcta propuesta de intervención.

Una vez realizado el estudio cualitativo de la obra, tomó forma la investigación para descubrir el origen de la creación de la pieza, así como la vida de ambos autores anacrónicos entre sí necesarias para entender, tanto el estilo de la obra, como la raíz de su gran devoción por parte de la orden Calasancia. Posteriormente, se abordó la técnica de manufactura. Al tener bastantes dificultades a la hora de acceder a la obra y la escasez del método cuantitativo, nos apoyamos en más recursos bibliográficos y en el estudio fotográfico para afrontar este apartado, el cual ha tenido el resultado esperado. Sin duda, ha sido el apartado más laborioso de todos, no solo por la gran cantidad de técnicas, procesos y materiales que la constituyen, sino por el reto que ha sido abordarlo, ya que, mi especialidad es la de pintura mural. De todas formas, ha resultado ser un apartado bastante interesante que me ha enriquecido con conocimientos nuevos.

Los criterios de intervención, por otra parte, fueron el resultado de las dificultades encontradas a la hora de intervenir esta obra: la ubicación, el contexto, el tiempo, la periodicidad, el respeto... entre otros. Sin embargo, la deducción final fue la deseada; una mínima intervención que devuelva la unidad potencial de la obra.

Por otro lado, se ha abordado el objetivo principal, al obtener una propuesta de intervención argumentada. Así mismo, se han afrontado todos los objetivos secundarios: se ha realizado un estudio tanto iconográfico, como iconológico de la pieza, así como un diagnóstico completo de sus escasas patologías y daños sufridos, además de formular un plan de conservación preventiva necesaria para eliminar o suavizar todos aquellos agentes de deterioro que amenazan su unidad potencial cada día. Aunque los recursos eran escasos y ha faltado mucha cantidad de análisis, ha resultado interesante investigar esta pieza tan a ciegas. Las hipótesis que se barajaban estaban bien argumentadas y fundamentadas a través del estudio cualitativo y cuantitativo de la materia, mediante recursos bibliográficos y entrevistas al Padre escolapio.

En último lugar, faltaría por abordar un cronograma y un presupuesto de la intervención completa, aunque como la obra no se va a intervenir en un principio, no nos ha parecido oportuno incluirlo en este trabajo de estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Gasca, Dolores Elena. *Iconografía Virreinal*. Colima 35, Tizapán, 01080 Ciudad de México, 2018. [file:///Users/lalydi/Downloads/Iconograf%C3%ADa%20Virreinal_Dolores%20Elena%20Álvarez%20Gasca%20\(1\).pdf](file:///Users/lalydi/Downloads/Iconograf%C3%ADa%20Virreinal_Dolores%20Elena%20Álvarez%20Gasca%20(1).pdf)
- Ars Magna Cultura en Vivo, “Real colegio de las escuelas Pías, Iglesia de San Joaquín. La joya neoclásica” <https://arsmagna.es/portfolio-items/real-colegio-de-las-escuelas-pias-iglesia-de-san-joaquin/> (Consultado el 28/05/20)
- Brandi, Cesare. *Teoría de la restauración*. Alianza Forma, 1988
- Carrassón López de Letona, Ana. *Preparaciones, Dorado y Policromía de los Retablos en Madera*. Instituto del Patrimonio Histórico Español
- Catholic.net. Los colores en la simbología del icono. <https://es.catholic.net/op/articulos/57110/cat/109/los-colores-en-la-simbologia-del-icono.html#moda> (Consultado 10-06-20)
- CTAVArquitectosdevalencia, “Colegio e Iglesias de las Escuelas Pías” <http://www.arquitectosdevalencia.es/arquitectura-de-valencia/xvi-1864/colegio-e-iglesias-de-las-escuelas-pias> (Consultado el 28/05/20)
- Doménech Carbó, María Teresa. *Principios físico-químicos de los materiales integrantes de los bienes culturales*. Ed, Universitat Politècnica de València, 2013
- Filliol Garnelo, Isidoro. *Autobiografía*, 02/06/14
- García Ramos, Rosaura y Ruiz de Arcaute Martínez, Emilio. *La escultura policromada. Criterios de intervención y técnicas de estudio*. Arbor CLXIX 645-676 pp.
- Gómez González, Marisa y Gómez Espinosa, Teresa. “*Diagnostico y metodología de restauración en la escultura policromada*” Arbor CLXIX 613-644 pp.

- González-Martínez Alonso, Enriqueta. *Tratado del Dorado, Plateado y su Policromía. Tecnología, conservación y restauración*. Ed, Universitat Politècnica de València, 1997
- López Gómez, Antonio, Ubieto Arteta, Antonio, Oleza Simó, Juan, y Pérez Sánchez, Alfonso E. *Tierras de España, Valencia*. Noguer, S.A. 1985
- M^a Antonia Zalbidea Muñoz, José Luis Regidor Ros. “La limpieza en obras de Arte. Conceptos Básicos”.
[https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/68304/Zalbid
ea%3BPérez%3BRegidor%20%20LA%20LIMPIEZA%20EN%20OBRAS%
20DE%20ARTE.%20Conceptos%20básicos..pdf?sequence=1](https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/68304/Zalbid%3BPérez%3BRegidor%20%20LA%20LIMPIEZA%20EN%20OBRAS%20DE%20ARTE.%20Conceptos%20básicos..pdf?sequence=1)(Consulta
do el 27/05/20)
- M^a Antonia Zalbidea Muñoz, “Limpiezas conceptos básicos”
[https://poliformat.upv.es/access/content/group/GRA_13081_2019/
UNIDAD%201/Tema%201.%20Limpiezas%20conceptos%20básicos.p
df](https://poliformat.upv.es/access/content/group/GRA_13081_2019/UNIDAD%201/Tema%201.%20Limpiezas%20conceptos%20básicos.pdf) (Consultado el 27/05/20)
- María Vivancos. “Monitoreo y tratamiento de plagas” Presentación
en PowerPoint. [https://poliformat.upv.es/access/content/group/
GRA_10565_2019/DIAPOSITIVAS/las%20plagas%2C%20causas%2C%
20efectos%2C%20soluciones%202.pdf](https://poliformat.upv.es/access/content/group/GRA_10565_2019/DIAPOSITIVAS/las%20plagas%2C%20causas%2C%20efectos%2C%20soluciones%202.pdf) (Consultado el 2/06/20)
- Real Colegio de las Escuelas Pías (escolapios). Iglesia de San José de Calasanz
<http://www.jdiezarnal.com/valenciaiglesiasanjosedecalasanz.html>
(Consultado 16-06-20)
- Sin autor. *Agentes de degradación de la Madera*
- *Tesaurp del Patrimonio Cultural de España*
<http://tesauros.mecd.es/tesauros/materias/1012859.html>
(Consultado 16-06-20)
- Vidal Corella, Vicente. *Cien Años de Historia Grafica de Valencia*. Grafival, S.L

ÍNDICE DE IMÁGENES

- **Figura 1.-** Vista general del conjunto escultórico. pág. 8. Foto propia
- **Figura 2.-** Iglesia de las Escuelas Pías en el 275 aniversario de San José de Calasanz. pág. 9. Pagina oficial del colegio Escuelas Pías (Consultado el 20/05/20)
- **Figura 3.-** Vista aumentada de la Virgen y el niño Jesús. Pág. 11. Foto propia
- **Figura 4.-** La Virgen y el Niño Jesús. Pág. 12. Foto propia
- **Figura 5.-** Niños alados. Pág. 12. Foto propia
- **Figura 6.-** Octava figura. pág. 12. Foto propia
- **Figura 7.-** Pintura mural de la aparición de la Virgen a San José de Calasanz, ubicada en la semicupula del altar mayor. Pág.13. Foto propia
- **Figura 8.-** Foto detalle del pecho del niño Jesús. Pág.14. Foto propia
- **Figura 9.-** Letanía de la Fuente. Pág.14. Foto propia
- **Figura 10.-** Localización de ambas escenas. Pág.15. Foto propia
- **Figura 11.-** Conjunto Escultórico Original. Pág. 15. Documento de la bibliografía
- **Figura 12.-** Esquema de la estructura del conjunto escultórico. Pág.16. Foto propia.
- **Figura 13.-** Construcción de la Plaza de La Reina, 1878. Pág 17. Documento de la bibliografía
- **Figura 14.-** Logo de la Escuela del Ateneo Casino Obrero. Pág. 18. Buscador de Internet (Consultado el 25/05/20)
- **Figura 15.-** Mariano Benlliure, Joaquín Sorolla y el escritor Blasco Ibañez, viendo a una pareja bailar. Pág. 18. Documento de la bibliografía
- **Figura 16.-** Obra “Profecía de San Vicente Ferrer al Papa Calixto III”. Pág. 19. Buscador de Internet (Consultado el 25/05/20)
- **Figura 17.-** Retrato de Isidoro Garnelo. Pág. 19. Buscador de Internet (Consultado el 25/05/20)
- **Figura 18.-** Francisco Gutiérrez Frechina. Pág. 20. Buscador de Internet (Consultado el 26/05/20)

- **Figura 19.-** Esquema de la estructura de la Iglesia. pág. 21. Pagina oficial del colegio Escuelas Pías (Consultado el 28/05/20)
- **Figura 20.-** Parte superior del altar mayor de la Iglesia. pág. 21. Pagina oficial del colegio Escuelas Pías (Consultado el 28/05/20)
- **Figura 21.-** Cúpula de Linterna de la Iglesia de San Joaquín. Pág. 22. Buscador de Internet (Consultado el 28/05/20)
- **Figura 22.-** Croquis de dimensiones de la planta circular de la Iglesia. pág. 22. Pagina oficial del colegio Escuelas Pías (Consultado el 28/05/20)
- **Figura 23.-** Plano desde satélite de la institución escolapia del barrio Velluters. Pág. 22. Buscador de Internet (Consultado el 28/05/20)
- **Figura 24.-** Ejemplo del núcleo de una talla de Madera. Pág. 24. Foto propia
- **Figura 25.-** Ejemplo de la elaboración de los ropajes en una talla de madera. Pág. 24. Buscador de Internet (Consultado el 30/05/20)
- **Figura 26.-** Ejemplo de un enganche simple. Pág. 24. Buscador de Internet (Consultado el 30/05/20)
- **Figura 27.-** Esquema de la primera mano de aparejo en el conjunto escultórico. Pág. 25. Foto propia
- **Figura 28.-** Relieve conseguido a través de la técnica del Pastillage. Pág. 25. Foto propia
- **Figura 29.-** Esquema de los diferentes boles aplicados al conjunto escultórico. Pág. 26. Foto propia
- **Figura 30.-** Efecto del perrillo sobre el estrato de bol. Pág. 26. Foto propia
- **Figura 31.-** Bruñido con piedra de ágata. Pág. 26. Foto propia
- **Figura 32.-** Detalle de la Técnica del estofado por esgrafiado. Pág. 27. Foto propia
- **Figura 33.-** Detalle de la Técnica del estofado a punta de pincel. Pág. 27. Foto propia
- **Figura 34.-** Encarnación mate. Pág. 27. Foto propia
- **Figura 35.-** Esquema de la aplicación de la técnica Verdaccio previo a las encarnaciones. Pág. 28. Foto propia
- **Figura 36.-** Diferentes tipos de corla. Pág. 28. Foto propia
- **Figura 37.-** Pergamino. Pág. 28. Foto propia

- **Figura 38.-** Esquema del soporte del enganche. Pág. 29. Foto propia
- **Figura 39.-** Esquema del enganche. Pág. 29. Foto propia
- **Figura 40.-** Enganche. Pág. 29. Foto propia
- **Figura 41.-** Detalle de la policromía por técnica al temple. Pág. 30. Foto propia
- **Figura 42.-** Detalle del pergamino. Pág. 31. Foto propia
- **Figura 43.-** Detalle de la policromía por técnica al óleo. Pág. 31. Foto propia
- **Figura 44.-** Suciedad superficial depositada. Pág. 33. Foto propia
- **Figura 45.-** Orificios de salida de la carcoma grande. Pág. 33. Foto propia
- **Figura 46.-** Faltantes del soporte. Pág. 34. Foto propia
- **Figura 47.-** Grieta en el manto de la virgen. Pág. 34. Foto propia
- **Figura 48.-** Retirar la suciedad superficial mediante brocha y aspiración. Pág. 36. Documento de la bibliografía
- **Figura 49.-** Goma Staedtler. Pág. 36. Documento de la bibliografía
- **Figura 50.-** Sistema Dinámico. Pág. 37. Documento de la bibliografía
- **Figura 51.-** Permetrina. Pág. 37. Buscador de Internet (Consultado el 24/06/20)
- **Figura 52.-** Trampa de feromonas. Pág. 38. Documento de la bibliografía
- **Figura 53.-** Instalación eléctrica encima del conjunto escultórico. Pág. 38. Foto propia
- **Figura 54.-** Indicación de la ubicación de cada extintor en la iglesia. Pág. 39. Pagina oficial del colegio Escuelas Pías (Consultado el 28/05/20)

ANEXOS

	
FICHAS DE INFORMACIÓN TÉCNICA	
PERMETRINA	
Formula Molecular:	$C_{21}H_{20}Cl_2O_3$
Peso Molecular:	391,29
Descripción:	Piretroide sintético de segunda generación.
Datos Físico-Químicos:	Líquido viscoso, amarillo pálido, de olor característico desagradable. Soluble en etanol absoluto. Punto de fusión: 35°C. Densidad: 1,190 – 1,272 g/ml.
Propiedades y usos:	<p>La permetrina es un insecticida y antiparasitario de tipo piretroide, que actúa sobre las células nerviosas de los insectos provocando rápidamente la parálisis y muerte de los mismos.</p> <p>Es el tratamiento de elección de las infestaciones por <i>Sarcoptes scabiei</i> (sarna), y por <i>Pediculus humanus</i>, <i>Pediculus capitis</i>, y <i>Pediculus pubis</i> (piojos). Con una sola aplicación mata tanto los piojos como a sus liendres. Se emplea en niños mayores de 2 años, aplicándose después del lavado de cabeza con un champú y cuando el pelo está ya seco.</p> <p>También se usa en la infestación por <i>Demodex folliculorum</i> de los ojos o la que acompaña al acné rosácea.</p> <p>También es activa contra garrapatas, ácaros, pulgas, mosquitos, moscas negras en sus estadios de larva o adulto, y contra la mosca tssetsé.</p>
Dosificación:	<p>En el tratamiento de la pediculosis capilar o como repelente de insectos se emplea en loción o champú al 1%. La loción se aplica una sola vez y si persiste la infestación se repite a la semana. El champú se aplica durante 4 días y se repite a la semana.</p> <p>Como acaricida (escabicida) se emplea en crema o pomada al 5% una sola vez, y se retira la crema lavando la zona a las 8-14 h.</p> <p>Como repelente de insectos en aerosol al 0,5% pulverizando la ropa en la prevención de picaduras de garrapata, o al 2,5% impregnando tejidos y mosquiteras para la prevención de picaduras de mosquito en la profilaxis del paludismo.</p> <p>En la infestación por <i>Demodex folliculorum</i> de los ojos, en gel al 1-5%, que se aplica en los bordes de los párpados con un bastoncillo de algodón una vez a la semana.</p>
Efectos secundarios:	<p>A pesar de su baja toxicidad, puede producir alergias, por lo que se debe evitar el contacto con mucosas, en cuyo caso se debe lavar inmediatamente.</p> <p>Puede producir aumento temporal del prurito, el edema y el eritema, que acompaña a la infestación, así como producir dermatitis de contacto y dermatitis alérgicas.</p>
Contraindicaciones:	No usar en embarazo y lactancia.



Ficha de datos químicos del producto

STAEDTLER Mars GMBH & Co. KG · Moosaeckerstrasse 3
D-90427 Nuremberg
Phone: +49 (0)911 9365-0 · Fax: +49 (0)911 9365 400

Descripción del artículo

Goma Staedtler® 525 B20 y 525 B30

Componentes

Elastómetro:	Goma sintética termoplástica
Relleno:	Carbonato de calcio (p.ej. Tiza)
Agente Suavizante:	Queroseno
Pigmentos de color:	Dioxido de titanio

Packaging: Caja de cartón
Faja de papel
Envoltura de celofán

Toxicología

Ningún material nocivo es utilizado de manera inapropiada
Los productos STEDTLER están sujetos a las inspecciones de calidad pertinentes
Sin látex

Conformidad

Ninguna

Notas de uso

Utilidad: Buena calidad de borrado para grafito en papel y papel vegetal
Caducidad: No caduca tan rápidamente como las gomas de borrar de goma natural

La información contenida en el presente documento está basada en el conocimiento actual del material y no supone garantía alguna para ningún producto.
La conveniencia de nuestros productos para las aplicaciones requeridas por el usuario debe ser comprobado bajo el propio riesgo del usuario.

ESTE DOCUMENTO ES UNA TRADUCCIÓN DEL DOCUMENTO ORIGINAL. CONSULTAR FICHA DE ORIGEN