

MISCEL·LÀNIA

**LAS ESCULTURAS LIGERAS REALIZADAS EN PAPELÓN,
ESAS GRANDES DESCONOCIDAS. DESDE EL SIGLO XV
EN LA CORONA DE ARAGÓN, VALENCIA, ESPAÑA**

**THE LIGHTWEIGHT SCULPTURES MADE ON PAPER,
HIGHLY UNKNOWN BY THE MAJORITY. SINCE THE 15TH
CENTURY IN THE CROWN OF ARAGON, VALENCIA, SPAIN**

Rosenda María Román Garrido
Institut valencià de Conservació,
Restauració i Investigació.
IVCR+i, Generalitat Valenciana

Resumen: Mediante un proyecto de intervención en la imagen de la Virgen de los Desamparados del siglo XV, en la Basílica de la Virgen de los Desamparados, Valencia,¹ se pudo investigar esta tipología tan poco conocida por el público como son las esculturas ligeras. Apoyándonos en estudios científicos que nos dieron un conocimiento de la obra, tanto estructural como materialmente, se comenzó un proyecto de investigación, en el que se buscaba su origen y posibles causas de la aparición anticipada en Valencia, con respecto al resto de la península. El artículo concluye con la realización de una escultura de papelón como hipotéticamente se elaboraría en el siglo XV.

Palabras clave: Escultura ligera, papelón, escultura gótica, Virgen Desamparados, moldes de escayola.

Abstract: Thanks to an intervention project on the image of the Virgin of the Homeless of the 15th century (which is in the Basilica of the Virgin of the Homeless, Valencia, Spain), it has been possible to know and investigate this type of sculpture, under-researched and unknown by the vast majority, that is the Lightweight Sculpture. Helped by some previous scientific studies we had a knowledge integral of the piece, both structural and material. With these premises, a research project was started on Lightweight Sculpture, searching its origin and the possible causes that allowed to make in Valencia this type of sculptures in the 15th century, earlier than the rest of the peninsula. This article culminates with the completion of a Paper Sculpture such as was made in the fifteenth century.

Keywords: Lightweight sculpture, paperboard, gothic sculpture, Virgin of the Homeless, plaster mould.

¹ AAVV, *La Restauración de la Virgen de los Desamparados y su Camarín*. Valencia: Generalitat Valenciana, 2016.
— Recibido el 19 de febrero de 2019, aceptado el 24 de abril de 2019.

El origen del proyecto: la Virgen de los Desamparados²

Los orígenes de esta imagen³ se sitúan alrededor de 1416, cuando Alfonso V el Magnánimo concede a la Archicofradía de la Virgen de los Desamparados, el privilegio por el que se da potestad para hacer una imagen titular del «Hospital dels Ignoscents, Folls e Orats»⁴ y de la Cofradía.

La escultura de la Virgen de los Desamparados es una imagen primitiva, un icono-féretro, que se colocaba sobre los féretros de los ajusticiados para velarlos (Imagen 1). Para ello estaba en posición yacente,⁵ con la cabeza recostada en un almohadón,⁶ es decir, la imagen primitiva tenía su lado

superficial posterior plano para poder adaptarse a la caja de los féretros; igualmente su cabeza se inclinaba en virtud de la elevación impuesta por el relieve de una almohada. El fin era acompañar y dar sepultura a los cadáveres de los ajusticiados, depositándose encima del cuerpo sin vida.⁷ La asistencia a los condenados a la horca se establece en el capítulo octavo de las primitivas constituciones, aprobadas por el rey don Fernando de Antequera, en Morella. La nueva cofradía quedaba autorizada para recoger los restos desprendidos de los ajusticiados y darles cristiana sepultura. Se iniciaba previamente una procesión que salía desde la Plaza Serrano de la Ciudad de Valencia hasta el Barranco del Carraixet.



Imagen 1, A y B: Imagen de la Virgen de los Desamparados. S. XV. Valencia.

² José Vicente Ortí y Mayor, *Historia de la sagrada imagen de María Santísima de los Inocentes, y Desamparados, patrona especial de la Ciudad, y Reyno de Valencia*. Valencia: Joseph Thomàs Lucas, 1767, p. 1-170.

³ Emilio María Aparicio Olmos, *La imagen original de N^{ra} S^a de los Desamparados*. Valencia: Tipografía Colón, 1978, p. 17-43.

⁴ José Rodrigo de Pertegás, *Historia de la real Cofradía de Nuestra Señora de los Inocentes mártires y desamparados de la Venerada imagen y de su capilla*. Valencia: Imp. Hijos de F. Vives Mora, 1922, p. 24-34.

⁵ Felipe Garín Ortiz, «La iconografía originaria de la advocación mariana de los Desamparados», *Revista de la Sociedad Española de Amigos del Arte* (tomo XIII-4^o trimestre 1941), p. 34.

⁶ Emilio María Aparicio Olmos, *La imagen original...*, *op.cit.*, p. 36-47.

El hecho de ser una imagen que iba «sobre los cosos», así como el salir en procesión,⁸ suponía un desgaste de la imagen y el motivo de tanto «dopar», es decir, reparar o revestir. Tal y como queda reflejado en los documentos del Archivo de la Real Cofradía de Nuestra Señora de los Desamparados, quedan referenciadas las diferentes y numerosas

⁷ Emilio María Aparicio Olmos, *La imagen original...*, *op.cit.*, p. 28-29.

⁸ Marqués de Cruilles, *Guía urbana de Valencia antigua y moderna*. Valencia: Imprenta José Rius, 1876, p. 90.

intervenciones en la imagen debido a la materia, el papelón o papel de trapos. Ya en 1443, muy próxima a su fecha de ejecución, se deben encarnar los rostros debido a su uso y manipulación.

La imagen era considerada popularmente una talla,⁹ debido a su situación en la Basílica, y al permanecer siempre vestida (manto, armazón que lo sostiene, peto, aureola, corona,...) quedaba oculta la verdadera materia. Las manos que actualmente conserva, así como las estructuras de refuerzo posteriores de la imagen y las figuras de los Santos Inocentes y del Niño (cuya datación es del siglo XIX), son de madera. Aun así, en los años 40, el historiador Felipe Garín ya comenta que la imagen estaba construida en un material poco sólido, cartón endurecido, ya que tenía como misión ser una Virgen viajera y eso exigía un material extraordinariamente liviano.

La confirmación científica del material con el que está realizada, la técnica de papelón,¹⁰ fue gracias a los estudios previos acometidos por el IV-CR+i mediante la fluorescencia de rayos X dispersiva en energía (EDXRF), microscopia electrónica de barrido con microanálisis (SEM-EDX), y sobre todo, la videoendoscopia y la radiografía.

En la endoscopia,¹¹ se pudo contemplar el interior hueco de la cabeza por primera vez mediante un orificio que estaba tapado con un tapón de corcho antiguo. Al comenzar la videoendoscopia se pudo constatar que la escultura estaba hueca en el interior (Imagen 2), pues se observaba tela impregnada con estuco y se veían claramente unas grafías góticas sobre papel o pruebas de notario, como se las denomina. Además, las marcas de la textura del cabello estriado eran bastante visibles, como prueba de haber utilizado un molde y haber ejercido presión.



Imagen 2: Detalle de la Virgen de los Desamparados. S. XV. Valencia. Imagen de endoscopia del interior de la cabeza. Grafías góticas

Con todos estos datos recogidos, se corroboró la teoría de que la cabeza de la Virgen estaba hecha con la técnica de papelón y se señaló su posible datación, pues las grafías góticas estaban datadas entre finales del siglo XIV e inicios del XV.¹²

Por otra parte, la radiografía realizada a la Virgen de los Desamparados (Imagen 3), nos permitió estudiar detalladamente la morfología de todos los elementos hallados en su estructura interna y los materiales empleados. A nivel estructural, apreciamos que la cabeza y cuello formaban una misma pieza. Ésta se englobaba con el resto de la estructura de la imagen mediante un panel de madera (el alma de madera),¹³ tal y como se contemplaba en la radiografía. De esto, deducimos que el método de construcción se basó en la fabricación de la cabeza y el cuello por separado, para luego unirlos, junto al resto de la estructura de la Virgen, mediante mechones de madera o metálicos, al sistema de armazón de madera. Cabe destacar que en la radiografía se observaba un daño a nivel del cuello, craqueladuras posiblemente causadas por un peso

⁹ Felipe Garín Ortiz, «La iconografía originaria»..., *op. cit.*, p. 36.

¹⁰ Papel de trapos, es decir, pulpa de lino y algo de algodón con carga y cola orgánica. A menudo reforzado con tela de lino.

¹¹ Leonor Labastida Vargas, «El empleo de la videoscopia en el estudio de la imaginería ligera o de pasta de caña», *Anales del Instituto de investigaciones estéticas* 87 (2005), p. 199-207.

¹² Información obtenida gracias al asesoramiento de un especialista en el campo de la paleografía.

¹³ Como comúnmente se denominaba en el fervor popular.

excesivo (coronas y demás complementos) donde la técnica de papelón es más frágil.¹⁴

Con todos estos datos, ya habíamos recopilado suficientes conocimientos para comenzar a entender y estudiar el mundo de las esculturas ligeras.



Imagen 3: Radiografía de la escultura de la Virgen de los Desamparados.

El origen de las esculturas ligeras

Esta técnica tiene un origen oriental (ya se desarrollaba aproximadamente en el año 100 d.c. en China, Persia e India) y consistía en superponer capas de material, muchas veces reciclado, con la ayuda de moldes para confeccionar objetos como

cascos, ataúdes, esculturas o formas diversas. Llegó a Europa a través de los comerciantes venecianos en el siglo XV, gracias a sus intercambios comerciales con Oriente, donde adoptó el nombre de «cartapesta».¹⁵ Esta se desarrolló en Italia durante los siglos XV-XIX y consistía en, mediante el uso de papel maché y estuco, elaborar esculturas completamente vacías en su interior, realizadas sobre un molde predefinido.

Los estudios recientes apuntan a que este tipo de escultura se empleó en la tradición de escultura medieval efímera italiana para la realización de montajes festivos en solemnes celebraciones. La primera documentación data de 1461, con la realización de cuatro evangelistas por Giuliano da Maiano. Fue empleada también por grandes escultores, entre ellos Donatello, Michelangelo y Sansovino, quienes usaban esta técnica para crear los modelos que posteriormente serían reproducidos con materiales más sólidos, e incluso también como sustitución de los nobles, quedando como material definitivo de la obra. Se recurría a esta técnica porque daba como resultado objetos fáciles de transportar, manejar y baratos en el coste, cosa muy útil para los artistas. Ya Giorgio Vasari menciona a Jacopo Della Quercia como inventor de modelos de alma de madera y materia novedosa.

En la época barroca, sigue la producción de objetos con «cartapesta». Gian Lorenzo Bernini,¹⁶ por ejemplo, recurrió a la pasta de papel para la producción de modelos en la fase de elaboración formal de diferentes materiales, como podemos ver en los dos Ángeles para el Baldaquino de San Pedro ejecutado en «cartapesta».

En el siglo XIX hubo una decadencia artística, pues muchos clérigos criticaron el empleo de este material para la elaboración de las imágenes de culto, pero actualmente, esta técnica ha resurgido en Lecce, con la Escuela Umbra «cartapesta» de

¹⁴ Curiosamente, se puede observar en otras radiografías de esculturas de papelón, como la Virgen de los Remedios de Huelva y Virgen del Socorro de Antequera, ambas del siglo XVI.

¹⁵ Ezio Flammia, *Storia dell'arte della cartapesta*. Roma: Arduino Sacco, 2011.

¹⁶ Paolo Biscottini, Raffaele Casciaro, *La scultura in cartapesta Sansovine, Bernini e I Maestri Leccesi tra tecnica e artificio*. Milano: Silvana Editoriale, 2008, p. 10-50.

Massa Martana, donde se enseña la especialidad con maestros de esta técnica de Lecce.

Durante la dominación española de Italia, hubo un intercambio y movimiento de artistas españoles e italianos entre el Reino de Nápoles, Sicilia y la Corona de Aragón, y por medio de estos intercambios se introdujo esta novedosa técnica escultórica en España.

Esta nueva técnica se utilizó para la confección de esculturas destinadas al uso procesional y cuyo objetivo prioritario era aliviar el peso de las imágenes, pero no con carácter efímero como siempre se había creído, sino duradero. Desde mediados del siglo XVI se extendió su uso y se recurrió a utilizar distintas técnicas en el empleo del papelón y fibras vegetales. Ya en el XVII, esto derivó en la colocación de telas encoladas a esculturas con alma de madera (tableros que sirven de armazón), surgiendo también la modalidad de imagen «vestida» o «de candelero».¹⁷

Existen evidencias de la utilización de la técnica española del papelón de manera generalizada, encontrándose primero en la Corona de Aragón, y desde principios del siglo XVI, en Castilla y Andalucía. Esta técnica se exportó a América y se fusionó con técnicas tradicionales prehispánicas, pues ya existían figuras de dioses realizadas con materiales ligeros, como la pasta de caña de maíz¹⁸ (zona de México) y la madera Maguey¹⁹ (zona de Perú). Con esta nueva técnica se confeccionaban imágenes y crucifijos que luego se exportaban a España y se repartían por toda la geografía. Algunos de ellos todavía se conservan (Imagen 4).²⁰



Imagen 4: Cristo del Consuelo. Catedral de Segovia. Taller de Telde. Pasta de Maíz

Esculturas ligeras en distintas zonas de España

En Andalucía y Castilla, a principios del siglo XVI nos encontramos ejemplos de escultura de papelón. Según Felipe Pereda,²¹ en 1499 cambió el panorama en lo referente a la dotación de imágenes de bulto. Se necesitaban unas imágenes modestas para dotar a los templos que se iban reconquistando de los árabes en la Península, así que los Reyes Católicos, más concretamente, la reina Isabel la Católica, puso en marcha el mecanismo de fabricación de ornamentos y esculturas para las nuevas iglesias consagradas. El 1500, en Granada, la reina encargó al maestro Huberto Alemán, principal imaginero responsable, la empresa de fabricar reproducciones de imágenes en serie. Para ello trabajaba en moldes, una producción seriada e inventariada por él mismo, un concepto bastante moderno de elaboración. En cuanto al material

¹⁷ Es decir, un maniquí de peso muy ligero con cabeza y manos talladas en madera y revestidas con ropa real, lo cual fue evolucionando a lo largo del tiempo según los gustos.

¹⁸ Se utiliza la médula de la caña de maíz para conglomerarlas en bloques, moldearlas y recubrir las con baba de nopal y una pasta hecha con la misma caña y bulbo de orquídeas.

¹⁹ Leonor Labastida Vargas, «Imaginería ligera o de pasta de caña», *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas* 87 (2005), p. 199-208. La madera sirve de armazón interior, se recubre de pasta de yeso y almidón. Luego se colocan telas impregnadas con estuco: cola y carbonato cálcico.

²⁰ Cristo del Consuelo. Capilla de la Catedral de Segovia. Taller de Telde. Pesa 5,700 kg y mide 206 x 170 x 50 cm. Pasta de maíz. Cortesía del Centro de Conservación y Restauración de Bienes culturales de Castilla y León.

²¹ Felipe Pereda, *Las imágenes de la Discordia, política y poética de la imagen sagrada en la España del cuatrocientos*. Madrid: Marcial Pons, Ediciones Historia, 2007, p. 298.

que se utilizaba en este tipo de esculturas, aparece en un documento hablando del *Sicuço* molido y negro fuerte,²² pero ya no encontramos más documentación al respecto, sino que existe, como ocurre en el tema de la escultura en general, un vacío documental.

Hay varios ejemplos de esculturas de Vírgenes con Niño que, curiosamente, siguen un mismo patrón. Un ejemplo sería el caso de la Virgen de Nuestra Señora del Carmen de Antequera, la Virgen del Remedio de Villarrasa y la Virgen de la Luz de Lucena del Puerto. Todas tienen como eje central un soporte de madera de pino (Imagen 3) con telas encoladas y los volúmenes del rostro de la Virgen, las manos y la figura del Niño han sido modeladas mediante pasta de papel. Además, las fibras de las telas son de lino, igual que la pasta de papel (papel de trapos). Probablemente estas tres imágenes toman como modelo una escultura castellana, la Virgen de los Hornillos de Valladolid, inspirada en una de origen nórdico, como la Virgen con el Niño de Westfalia. Lo interesante sería saber si todas estas vírgenes provienen del mismo molde, pero de momento no se ha podido comprobar.

La Virgen de los Remedios de Villarrasa (Huelva) es un ejemplo a estudiar por la semejanza con nuestra imagen tanto a nivel técnico como estructural, como se ha podido observar gracias a las radiografías realizadas a ambas imágenes (Imagen 5). La de Huelva es una escultura del siglo XVI restaurada por el IPHA en 1998,²³ dorada y policromada de técnica mixta (tela encolada, fibra de papel y madera). En la radiografía se aprecia una tabla central que sirve de armazón y elementos metálicos que refuerzan la estructura junto con unas manos y cabeza realizadas en papelón. Un detalle a destacar a nivel de cuello, son las craqueladuras, muy similares a las que presenta nuestra Virgen de los Desamparados.

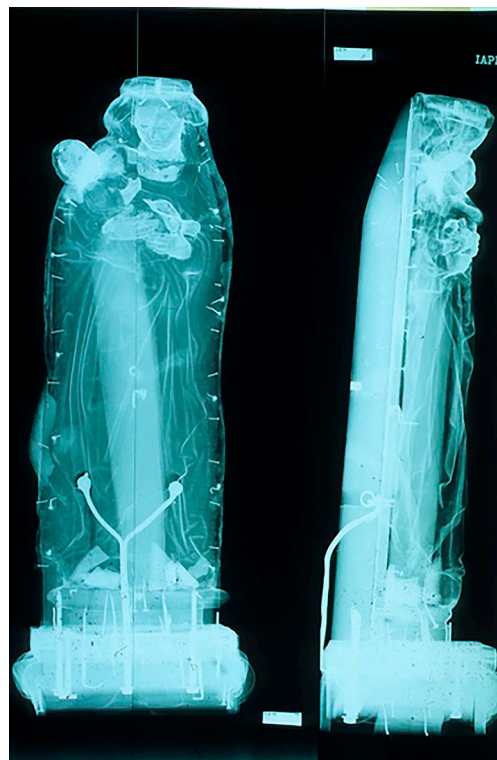


Imagen 5: Virgen de los Remedios Villarrasa, Huelva. S. XVI. Radiografía

Se han encontrado otros ejemplos de escultura ligera realizados con la técnica de papelón en el resto de la Península, pero ninguno con una datación de principios del siglo XV. Únicamente en Valencia, se conservan esculturas ligeras de este periodo, como veremos seguidamente.

Esculturas ligeras en Valencia

Sus antecedentes podrían venir de la tradición de las Entradas Reales²⁴ en toda la Corona Aragón. Significativas fueron la de Martín El Humano, a mediados de 1401, y la de Fernando I de Aragón, el 23 de diciembre 1414. Los orígenes de las Entradas Reales²⁵ tienen su sentido y razón, al no existir una única capital en la Corona de Aragón, pues tanto Barcelona, Zaragoza y Valencia pugnan por conseguir que el monarca residiese

²² Es decir, un componente vegetal y una cola.

²³ Eva Villanueva y Gracia Montero, «Investigación y tratamiento de la Virgen de los Remedios de Villarrasa (Huelva)», *Revista intervención idea. Criterios y métodos. PH Boletín* 29 (1999), p. 99-108.

²⁴ Teresa Ferrer Valls, «La fiesta cívica en la ciudad de Valencia en el s. XV», *Cultura y representación en la Edad Media*. Alicante: Instituto Alicantino Juan Gil Albert, 1994, p. 145-169.

²⁵ Teresa Ferrer Valls, «La fiesta cívica»..., *op.cit.*, p. 155.

el mayor tiempo posible en la ciudad debido a los beneficios políticos que ello reportaba.

Los festejos en la ciudad de Valencia eran muy importantes en el siglo xv. En un principio, la ciudad subvencionaba y pagaba los entremeses²⁶ que participaban en la fiesta, e incluso se contrataba artistas y *maquinaires* que venían de diferentes lugares, como es el caso de Joan Oliver contratado como artífice de entremeses.²⁷ Estas piezas decoraban el recorrido por donde circulaban las Entradas Reales y estaban confeccionados con cartón, al igual que las carrozas.

Los entremeses más antiguos que encontramos documentados son profanos, no religiosos. Los principales oficios participaban en la procesión con entremeses de cartón²⁸ que consistían en bestias o castillos y galeras, montados sobre carros, incluso algunos tenían un mecanismo de articulación. Un ejemplo de ello fue en la entrada del príncipe Juan en 1373, donde el oficio de carpinteros y pescadores ofreció un espectáculo que consistía en un enfrentamiento entre una carroza representando un castillo y dos galeras, todas elaboradas en cartón.

Las Rocas del Corpus se aprovecharon de los elementos tradicionales de esta fiesta pública, para adaptarlos a un contenido religioso. Un ejemplo de ello es el «*Drac de Sant Jordi*» o la «*Cuca de Santa Margarida*» (Imagen 6). En 1435 se construía la «Casa de les roques» para albergar estos carros triunfales. La urgencia de construir un edificio que albergara y protegiera las Rocas, se debía a que está documentado que se deterioraban e incluso se llegaban a dañar tanto que había que repararlas cada año.

Actualmente, la más antigua que se conserva en la Procesión del Corpus de Valencia es *La Diablera* o *Roca de Plutón*, que data de 1512 y



Imagen 6: Las Rocas. Procesión del Corpus, Valencia.

que contiene todavía la presencia de numerosos demonios realizados en cartón, que representan a las religiones no católicas o, en concreto, a la dominación de los moros, antes de la Reconquista. En estos carros triunfales y entremeses de las Entradas Reales pudieran estar los antecedentes de la escultura ligera.

Un aspecto que nos complementaría el estudio de este tipo de esculturas sería descubrir la autoría de la imagen de la Virgen de los Desamparados, pero esta autoría es, de momento, una incógnita. Muchos historiadores han intentado ver un taller con una producción e incluso asociaron distintas esculturas a ese mismo autor o taller,²⁹ pero no se ha llegado a ningún veredicto.

Una de las imágenes que podría ser del mismo taller es la de *San Miguel* del Monasterio de Lliria,³⁰ Valencia, desaparecida en 1936. La imagen vestía de guerrero llevando una lanza en la mano derecha que clavaba en el cuerpo del demonio y en el brazo izquierdo portaba un escudo. Tenía una armadura de hierro, la cual se podía poner y quitar dependiendo del momento. Esta era una

²⁶ Teresa Ferrer Valls, «La fiesta cívica»..., *op.cit.*, p. 153.

²⁷ S. Carreres Zacarés, *Ensayo de una bibliografía de libros de fiestas celebradas en Valencia y su antiguo reino, Valencia*. Valencia: Imprenta Hijo de F. Vives Mora, 1925, p. 84.

²⁸ Miguel Ángel Herrero Contell - Isidre Puig, «Materials i procediments tècnics utilitzats pels artistes i artesans de València en la confecció dels entremesos de les Entrades del rei Martí i el rei Ferran (1402, 1414)», *Ars Longa* 26 (2017), p. 33-50.

²⁹ Asunción Mocholí i Roselló, *Pintors i altres artífers de la valència medieval*. Valencia: Universitat Politècnica de València, 2012, p. 532.

³⁰ Ana M^a Buchón Cuevas, «La escultura medieval en Lliria», Jorge Hermosilla Pla, *Lliria. Historia, geografía y Arte. Nuestro pasado y presente*. Valencia: Universitat de València, 2011, p.176-177.

novedad que servía para datarlo en el siglo xv, en concreto a principios de siglo. Según Tormo,³¹ este *San Miguel* de Llíria se ajustaba al modelo de esculturas cuatrocentistas del santo y lo vincula al *San Miguel* que se conserva en el Museo Histórico del Ayuntamiento de Valencia, realizado en cartón piedra y telas encoladas, con el cual guarda gran parecido.

Este *San Miguel* del Ayuntamiento de Valencia (Imagen 7), de cartón piedra y telas encoladas está datado en el siglo xv, mide 147 x 90 x 50 cm y tiene 7 palmos de altura. Procedía de la Antigua casa de la Ciudad, el antiguo ayuntamiento, en la Capilla de los Jurados. Está catalogado como anónimo, es del periodo cuatrocentista y cuenta con influencias flamencas, borgoñesas e italianas.

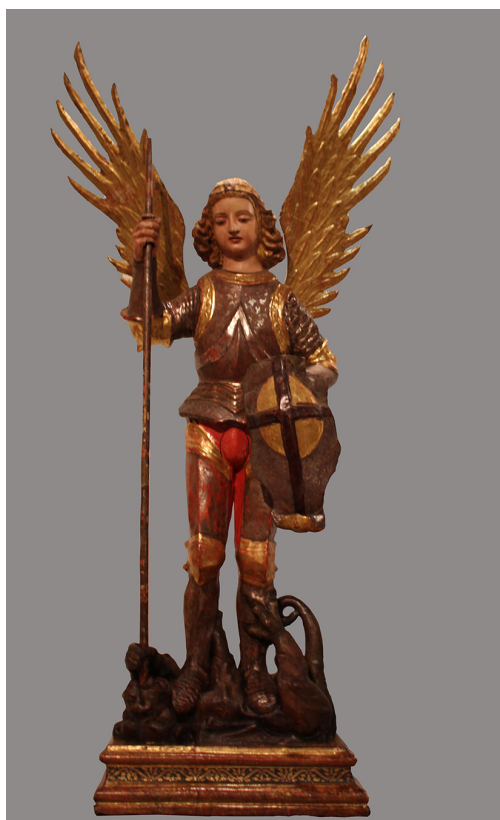


Imagen 7: San Miguel, s. XV. Museo Histórico del Ayuntamiento de Valencia.

Otros ejemplos que no tienen que ver con el posible taller que realizó a la Virgen de los Desamparados, serían los relieves decorativos de los ángeles del retablo renacentista de la Virgen de la Esperanza, de Isaac Hermes, de la Capilla de los Reyes del antiguo Convento de Santo Domingo de Valencia, la actual Capitanía General.

Ya posteriormente, en el siglo xvii, encontramos documentación sobre una escultura de *San Cristóbal* de Tomás Comergues (Imagen 8), encargada por el gremio de los «Pelaires» de la lana. Esta imagen medía 6 metros de altura y fue destruida durante la Guerra civil, en 1936. Por otra parte a partir de principios del siglo xviii, encontramos esculturas de Cristos crucificados pero en colecciones particulares, por lo cual son difíciles de estudiar.



Imagen 8: San Cristóbal. Tomás Comergues. S. XVII. Técnica de papelón. Desaparecido.

³¹ Imagen escultórica calificada por Elías Tormo en su guía *Levante* (Madrid, 1923, p. 185) como «de lo más bello e importante del arte escultórico europeo por 1410».

Posibles causas del anticipo de las esculturas de papelón en Valencia. La accesibilidad a la materia. Molinos papeleros

Los primeros molinos papeleros³² de Europa fueron erigidos por los musulmanes, siendo Xàtiva, ciudad perteneciente a Sharq al-Andalus, el único núcleo papelero documentado. Esta ciudad distaba de Valencia unos sesenta kilómetros, por lo que había una buena comunicación comercial entre ellas. Los obradores de papel era una especialidad de los artesanos de la morería de Xàtiva, población mudéjar. Después de la conquista cristiana, no sólo perduró esta actividad, sino que se produjo una renovación tecnológica significativa, pues se obtenía un papel de calidad superior, mientras que en pequeños molinos domésticos, reservados a la población mudéjar, se fabricaba papel de poca calidad, también para escribir u otros usos.

El proceso de elaboración del papel empezaba con una clasificación manual de los trapos de lino, según sus cualidades. Tras humedecerlos, se sumergían en un «pilon» o pudridero durante 5 o 6 semanas, periodo en el que sufrían un proceso de fermentación. Luego se deshacía la materia manualmente dentro de un mortero de piedra picando hasta que las fibras quedaban trituradas, con la ayuda constante del agua.³³ Esta operación duraba más de 30 horas, dependiendo de la finura de la pulpa que se quería conseguir. Después, la pasta se depositaba en unas bandejas en las que se diluía con agua, hasta tomar un aspecto blanquecino, mientras se añadían colas y almidones para dar consistencia y calidad al papel.

La facilidad de acceder a la materia de papel de trapos para confeccionar las esculturas de papelón, la rapidez de ejecución, la mínima aportación de peso y el abaratamiento del coste pudieron ser factores decisivos para el anticipo en la utilización de este tipo de técnica, con respecto al resto de territorios.

Proyecto de realización de una escultura de papelón

Con todo lo anterior, ya contamos con los conocimientos necesarios para abordar con éxito un proyecto de ejecución de escultura de papelón, tal como sería hipotéticamente confeccionada en el siglo xv, teniendo en cuenta el vacío documental existente.³⁴

Para empezar, encontramos coincidencia de tipo estructural y material en las diferentes imágenes de Vírgenes estudiadas, es decir, todas fueron realizadas a partir de un molde, una elaboración mediante pasta de papel y telas encoladas de lino, así como una misma estructura interior consistente en un armazón de madera que lo sustenta todo. Por otra parte, en la imagen del *San Miguel* (Imagen 7) mediante un informe de analítica con microscopía óptica, se pudo identificar que los fragmentos de papel eran del tipo papel de trapos, constituido por fibras de lino, así como que una tela de lino cubría toda la superficie (Imagen 9). También se constató la disposición de los materiales con las diferentes capas.

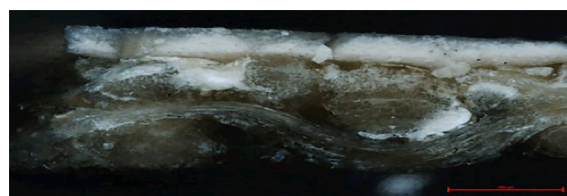


Imagen 9: Estudio analítico de una muestra de la escultura de San Miguel. S. XVI.

Con toda esta información, decidimos ponernos en contacto con un profesional de la escultura, el escultor y profesor D. Julián Otero de la Escuela de Arte y Superior de Diseño de Valencia para realizar todos los pasos previos para la ejecución de una escultura en papelón. Elegimos una imagen hipotética de la Virgen de los Desamparados, antes de las modificaciones y añadidos sufridos.

³² Federico Verdet Gómez, *Historia de la industria papelera valenciana*. Valencia: Universidad de Valencia, 2014.

³³ F. Verdet Gómez, *Historia de la industria...*, *op.cit.*, p. 52-83.

³⁴ Julian Otero - Rosa Román, «El papel como materia prima en la realización de escultura ligera. Un ejemplo: La Virgen de los Desamparados del s. XV, Basílica de Valencia», *33 IPH Congress*, (2016).

Por otra parte nos apoyamos en documentación, tanto fotográfica como documental, encontrada en el Archivo de la Real Cofradía de la Virgen de los Desamparados.

La medida sería de 7 palmos,³⁵ como la original, y para la ejecución se procedió en tres fases distintas:³⁶ un modelado en barro, la extracción de los moldes de escayola y la elaboración de la escultura con pulpa de lino.

Se comenzó a modelar en barro, siempre de manera tradicional, con un armazón de madera, de la forma más afín a la original del siglo xv, sin el añadido de elementos que no se usaran en la época medieval (Imagen 10). Luego se realizaron los moldes de escayola mediante dos tiempos distintos y en la segunda capa de escayola se añadió estopa. En total fueron siete moldes, un primero comprendiendo desde la cabeza hasta el cuello, como vimos en la radiografía original de la Virgen, y un segundo con el cuerpo. El resto de moldes pertenecen a las manos, cada mano con dos moldes (Imagen 11).



Imagen 10: Escultura modelada en barro, primera fase de ejecución.



Imagen 11: Extracción de moldes de escayola, segunda fase de ejecución.

Una vez se obtuvieron los moldes de escayola, se ensayaron distintas probetas con la pulpa de lino y las distintas variantes en las concentraciones de cola orgánica y carga. Al no encontrar documentos sobre la elaboración y los materiales en el siglo xv, partimos de los estudios analíticos que realizamos a la imagen de San Miguel (Imagen 7). Así utilizamos materiales como la cola fuerte, el blanco de España y la pulpa de lino en hoja, la cual fue complicada de encontrar, ya que en pocos molinos papeleros la obtienen.³⁷ Con estos elementos, fuimos variando las proporciones y el modo de aplicarlos, y llegamos a hacer hasta cuatro probetas, para poder elegir la prueba más idónea. Cabe añadir que al molde de escayola, antes de ponerle la pulpa de lino, se le ha aplicado estearina (gliceril éster de ácido esteárico derivado de grasa animal), como se utilizaba antiguamente en los procesos de vaciado de moldes.

Para una última probeta, nos trasladamos a un taller fallero para simular la técnica y materiales de las antiguas fallas de cartón. Los materiales que manejamos fueron cartón y tela reciclados de varios grosores. El engrudo utilizado fue el resultado de la cocción de harina de trigo, agua y piedra de pite (sulfato de cobre). Se humedeció el cartón durante días y posteriormente se impregnó con la cola artesanal. Se troceó el cartón, empapado de esta cola de harina y fuimos adaptándolo al molde, dejándolo secar durante días.

³⁵ 147 x 90 x 50 cm.

³⁶ José Miguel Traviso Alonso, «Escultura de papelón. Un recurso para el simulacro», *Revista Atticus*, 14, (2011), p. 9-30.

³⁷ Se obtuvo en el «Molí Paperer de Capellades», Catalunya.

Después de barajar y estudiar todas las opciones, se decidió realizar la escultura con esta última técnica, la utilizada por las antiguas fallas,³⁸ y decidimos reservar para otras ocasiones la realización de la escultura en papel de trapos de lino. Es decir, se elaborarán distintas esculturas con las distintas variaciones en cuanto a proporción de carga y cola, según vimos en las distintas probetas realizadas.

Una vez extraído del molde, se procedió a unir las partes y se aplicaron distintas capas de preparación e imprimación, adecuando cada capa. Una vez lijadas estas capas, procedimos a policromar y a dorar. En cuanto al policromado, se utilizaron las técnicas que se elaboraban en los talleres españoles de imaginería, en concreto en Sevilla, como la utilización de la vejiga de cordero para eliminar

el rastro de pinceladas y el proceso de frescuras para crear matices en las carnaciones.

La cabeza se ensambló al cuerpo mediante un armazón, similar al que vimos en la radiografía (Imagen 3). En el cuerpo, se decidió dejar una muestra visual de cada una de las fases que se aplicaron a la escultura. A modo didáctico, se decidió dejar a la vista el material de papelón, la capa de preparación, la capa de imprimación, la policromía y el dorado (Imagen 12).

Con la realización de esta imagen se culmina parte de la investigación iniciada en torno a este tipo de esculturas ligeras tan desconocidas por la gran mayoría del público. Actualmente, se continúan investigando otro tipo de esculturas ligeras, gracias a un viaje de trabajo a la zona de Cuzco y una estrecha relación con el Centro de Restauración de Tipón, en Perú.³⁹

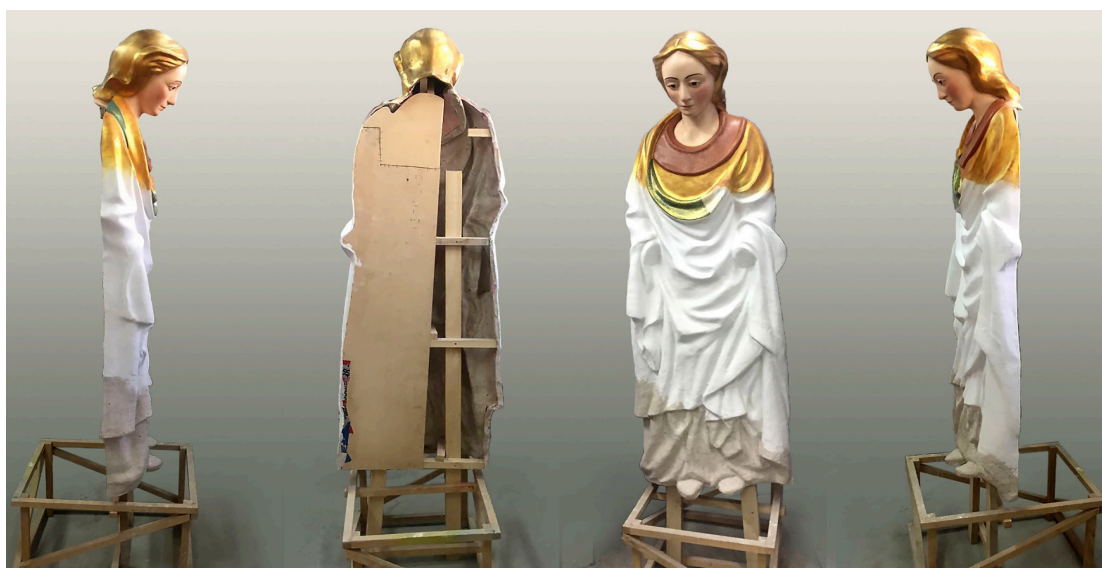


Imagen 12: Resultado final, la escultura de papelón en forma didáctica.

³⁸ Las Fallas fueron declaradas Patrimonio Inmaterial de la Humanidad en Adís Abeba (30 noviembre del 2016) por el Comité de la UNESCO.

³⁹ Invitación por parte del Ministerio de Cultura de Perú. Dirección Desconcentrada de Cultura en Cusco para formar parte como expositora en el III Seminario Internacional de Conservación y restauración de bienes culturales. Con fechas del 29 mayo al 2 junio del 2017, Cusco, Perú.