La policromía y el programa ornamental de la escultura en madera: un método para su estudio

A policromia e o programa ornamental da escultura em madeira: um método para seu estudo

Polychromy and the ornamental program of wooden sculpture: a method for its study

MARÍA JOSÉ GONZÁLEZ LÓPEZ

Universidad de Sevilla 1, Facultad de Bellas Artes, calle Laraña, nº 3, 41003-Sevilla, España

**baglioni@us.es*

Resumen

Este artículo presenta un método de estudio propuesto para investigar y documentar la policromía de una escultura de forma integral, lo que lo diferencia de estudios anteriores centrados más en aspectos parciales y específicos de la técnica o de la escultura. Su metodología está diseñada para abordar de manera integral el estudio de los revestimientos polícromos lo cual permitirá entender su evolución y su programa ornamental. El método articulado en dos fases: trabajo de campo y análisis en el taller, se complementa con herramientas específicas, las fichas de adquisición y registro de datos, en las que se ha priorizado el componente pedagógico y la facilidad de uso mediante sugerencias incorporadas que funcionan como guía para el compilador. Los resultados obtenidos en el estudio de seis esculturas en el máster de Conservación Restauración de Bienes Culturales impartido en la Universidad de Sevilla respaldan la validez del método y de los instrumentos utilizados.

PALABRAS-CLAVE

Metodología
Policromía
Programa ornamental
Decoración
Escultura en madera

Resumo

Este artigo apresenta uma proposta de método de estudo para investigar e documentar a policromia de uma escultura de forma abrangente, o que a diferencia de estudos anteriores, mais focados em aspetos parciais e específicos da técnica ou obra. A sua metodologia visa abordar de forma abrangente o estudo dos revestimentos policromados, o que nos permitirá compreender a sua evolução e o seu programa ornamental. O método, articulado em duas fases: trabalho de campo e análise no atelier, é complementado com ferramentas específicas, fichas de aquisição de dados e registo, nas quais a componente pedagógica e a facilidade de utilização foram consideradas prioritárias através de sugestões incorporadas que servem de guia para o compilador. Os resultados obtidos no estudo de seis esculturas no mestrado em Conservação e Restauro de Bens Culturais ministrado na Universidade de Sevilha apoiam a validade do método e dos instrumentos utilizados.

PALAVRAS-CHAVE

Metodologia
Policromia
Programa ornamental
Decoração
Escultura em madeira

Abstract

This article delineates a proposed methodological framework for the systematic investigation and documentation of sculptural polychromy, distinguishing it from antecedent studies that predominantly concentrated on isolated and specific elements of the technique or sculpture. The methodology is meticulously developed to thoroughly address the examination of polychrome coatings, thereby facilitating an understanding of their evolution and ornamental programme. The method is structured into two phases: fieldwork and workshop analysis, and is augmented with specialized tools, data acquisition, and registration forms, wherein pedagogical elements and usability have been prioritized through the integration of suggestions serving as guidance for compilers. The outcomes derived from the study of six sculptures within the master's programme in Conservation and Restoration of Cultural Assets at the University of Seville substantiate the efficacy of the applied method and instruments.

KEYWORDS

Methodology
Polychromy
Ornamental programme
Decoration
Wooden sculpture

Introducción

El concepto de policromía hoy día viene asociado al revestimiento que confiere un acabado determinado a una obra tridimensional, ya sea escultura, elementos arquitectónicos u ornamentales. Revestimiento conseguido bien mediante la aplicación del color o el tratamiento de su superficie o bien, desarrollando un programa decorativo específico; en ambos casos, su puesta en obra se lleva a cabo con diferentes técnicas y procesos, algunos de ellos muy complejos bien definidos de antemano [1] que, en algunos casos, como en las encarnaciones [2], pueden implicar a todos los estratos constitutivos, incluido el soporte, o solo a alguno de ellos, como en las vestiduras donde confluyen una mayor diversidad de técnicas y por tanto, afectan a la sucesión y número de estratos constitutivos, ya sean preparatorios o de acabado (color o lámina metalizada).

Su estudio ha contado en las últimas décadas del siglo XX con avances significativos centrados en su evolución, significancia y características que son antecedentes indispensables para su conocimiento, como los efectuados por Echeverria [3-4], Bartolomé [5-6], Gómez [7] o Le Gac [8] entre otros, complementados con otros más actuales y específicos cuyas investigaciones se han centrado en aspectos concretos, como el método de estudio de encarnaciones polícromas [2, 9], las técnicas de ornamentación en relieve como el brocado aplicado [10-14] o la pastiglia [15-17] , que vienen estudiándose desde finales del siglo pasado con una metodología específica.

No ocurre lo mismo con el estudio del programa ornamental que presenta la decoración de una escultura. En este tema los estudios existentes son bastante más reducidos centrándose únicamente en los motivos decorativos, como los brocados aplicados (ya sean aislados o yuxtapuestos) [18], en menor medida, en los estofados [19] y en las decoraciones de las cajas de los retablos [20].

Estas razones justifican el interés y la oportunidad de este artículo, ya que el estudio de la policromía y del programa ornamental de una escultura realizado con una metodología específica, que puede ser normalizable llegado el caso, no ha sido abordado de forma global hasta el momento.

Consideraciones técnicas en torno a la policromía

Una escultura ejecutada en madera policromada y dorada puede reunir en una misma obra un compendio de técnicas muy diferentes, cada una de ellas, con sus exigencias y particularidades específicas. En su mayoría, presentan áreas de carne, zonas de indumentaria y atributos ejecutadas sobre áreas preparatorias, de color o metalizadas que pueden presentar secuencias estratigráficas muy diversas. Es bien conocido que las encarnaciones eran las últimas zonas de la obra que se encarnaban cuando el resto de la policromía estaba ya terminada [2] o que éstas podían presentar una secuencia de estratos determinada en función de la técnica empleada (mate, pulimento o mixta), al igual que las áreas metalizadas diferían en composición y materialidad (aparejos, aislantes, tonalidad, etc.), por citar algunos ejemplos. Podemos acotar que, en líneas de máxima, su estudio se debe realizar contemplando estos arquetipos. En el método que se plantea no solo se analizan, sino que los instrumentos de captación que se han diseñado expresamente para ello, los incluyen y desglosan. De hecho, se considera de la policromía de una escultura no solo los aspectos técnicos; sino también, los procedimentales, la puesta en obra, la evolución polícroma y los elementos y motivos empleados en su composición ornamental con una visión de conjunto, donde cobra importancia extrema, las distintas fases procedimentales necesarias para conseguir el resultado final buscado (Figura 1).

Figura 1. Policromía de la Virgen del retablo de la Capilla del Reservado, Martínez Montañés, Monasterio de San Isidoro del Campo, Santiponce, Sevilla: *a)* general de la Virgen con el Niño; *b-d)* detalles del estofado "a pincel" y de los motivos en relieves con incrustación de pedrerías en manto y cenefa.

Conocer la tecnología constructiva de una obra escultórica en madera implica considerar los distintos procedimientos seguidos en su construcción, iniciando este breve recorrido, por las distintas operaciones seguidas en el soporte que van a dejarlo apto para la talla y para su posterior policromado. En ningún caso serán acciones fruto de la casualidad, sino de una meditada decisión del artífice encargado de su realización, desde la elección de la madera, su corte, desbastado, la conformación del soporte (hueco, macizo o mixto), el número y disposición de las piezas constitutivas, los elementos y los sistemas empleados para unirlas, a la técnica empleada en la talla; sin olvidarnos, de las posibles marcas de fábrica, del estudio de las huellas de las herramientas empleadas, o del tratamiento de su superficie, de las cuales dan fe los tratados consultados [21-23] y la bibliografía especializada existente sobre el tema. Pero también tenemos que contemplar los recursos utilizados para obtener los relieves en el proceso de talla o la inserción o la aplicación de elementos como cabujones, pedrerías, inserción de ojos de bola o de tapilla, aplicación de baldeses en las heridas, etc.

Finalizada estas operaciones, el soporte queda dispuesto para recibir los estratos preparatorios o de aparejo, que difieren en secuencia y naturaleza, según la técnica de ejecución y su disposición en la obra, ya que no se apareja de la misma forma, las áreas metalizadas que pueden tener una secuencia tipo constituida por: encolado gesso grosso, gesso fino, bol, lámina metalizada y color, que las áreas de encarnación, que pueden diferir en naturaleza, color y composición según se policrome a pulimento, en mate o mixta, con secuencias de estratos muy complejas: encolado, aparejo magro blanco, aislante, imprimación oleosa coloreada, encarnación [2]. En cualquier caso, hay que considerar el tratamiento de su superficie que, por lo general, se lijaba o pulía para obtener una superficie lo más lisa y libre de imperfecciones posible. Las zonas en relieves en este estrato que, coinciden normalmente con la decoración de las vestiduras, se obtenían con la masa del aparejo con distintos procedimientos técnicos ya sea a mano alzada, por extrusión o mediante molde.

La aplicación de los revestimientos ya sean de color o metalizados se aplicaban sobre las áreas destinadas para ello con procedimientos técnicos muy concretos; los más utilizados eran el dorado o el plateado al agua bruñida su superficie, aunque en ciertas técnicas en relieve como

en los brocados aplicados, se utilizaba el dorado a la sisa. En cuanto a la materialidad del metal, no solo se han empleado el oro o la plata en lámina, también se han encontrado estaño, estaño y oro, doblete de plata y oro, oro en concha y aleaciones doradas o plateadas, entre otros.

Siguiendo la secuencia constructiva en las esculturas en las que sus vestiduras imitaban tejidos, ya fuesen paños o suntuosos brocados con hilos de oro, la decoración y los colores se aplicaban con distintos procedimientos: magros (temples), grasos (óleos) o mixtos y, la composición decorativa, con distintas técnicas: estofados a pincel ejecutados con variados efectos plásticos (tinta plana, degradado, silueteado, sombra proyectada, toques de luz, etc.), esgrafiados con ornato diverso (moteado, zigzag, roleo, rayado, etc.) y punzonado con repujo geométrico o floral; en cualquier caso, para conformar el motivo, su relleno (fondo o elemento), su contorno o, para combinarlos entre ellos para conseguir uno nuevo (Figura 2). Conviviendo estos estofados con áreas monocromas realizadas en un tono plano con o sin imitación de texturas o, con técnicas menos convencionales, como la aventurina.

Ultimadas éstas, era el momento de elaborar la encarnación de rostro, manos y pies. Empleado procedimientos oleosos y técnicas concretas en función del efecto final buscado, pulimento, mate o combinada, empleando recursos plásticos muy específicos en su ejecución, tintas planas, degradados, veladuras, pinceladura crispada, peleteados, rubores, etc. Estas áreas no recibían ningún tipo de barnizado, ya que en las técnicas mates se buscaba este efecto para hacerlas más semejantes a la carne humana y, en las de pulimento, la propia técnica le confería una superficie de satinada a brillante muy particular. La excepción, la constituía la aplicación de un barniz de cáscara de huevo en los ojos, en la técnica en mate [23].

La existencia de un barniz aplicado sobre los restantes revestimientos no se describe en los tratados convencionales, aunque éstos sí se detectan en las esculturas más contemporáneas, sobre todo como protectivo general o de las áreas doradas. En general, los existentes son fruto de intervenciones de restauración.

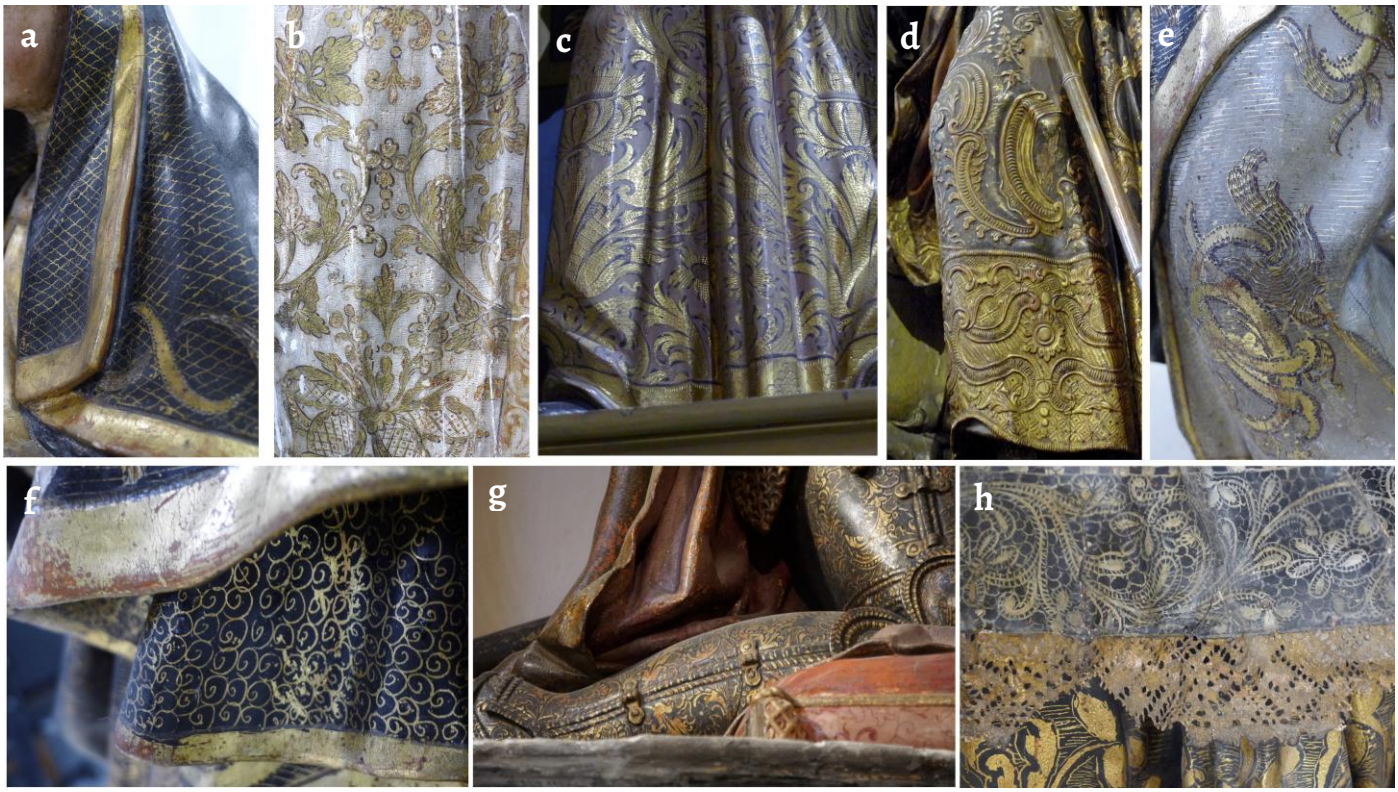


Figura 2. Estofados ejecutados con distintos procedimientos y recursos técnicos: *a)* esgrafiados con motivos en red; *b)* rayado (fondo), punzonado (relleno) y silueteado en los motivos vegetales y red; *c)* punzonado (relleno) y sombra proyectada a pincel (contorno) en los motivos vegetales del manto y punzonado en escama y trazo horizontal en la cenefa; *d)* pastillaje dorado en los motivos vegetales y florales en manto y cenefa; *e)* rayado (fondo), punzonado (relleno y contorno) y sombra proyectada a pincel (contorno) en los motivos vegetales; *f)* esgrafiados con motivos en roleos; *g)* corladura roja (envés del manto), estofado a pincel sobre dorado y pastilla (coraza); *h)* puntillas de encaje a pincel y aplicada.

Metodología de estudio

El objetivo del método propuesto es conocer de forma global la policromía que presenta una obra escultórica en madera. Incluye conocer de un lado la tecnología y la praxis operativa empleada en su ejecución y de otro, el estudio y evolución de las encarnaciones y del programa ornamental que presenta su decoración. Entendemos como programa ornamental el repertorio de motivos y de elementos dispuestos en áreas específicas de la escultura según una secuencia premeditada y ordenada, normalmente repetitiva y, siempre, adaptándose a un determinado espacio y volumen que, en conjunto, constituyen los rasgos identificativos de su ornamentación. Concebido de esta forma, su estudio va más allá de la mera identificación y registro de forma individualizada y descontextualizada de cada uno de los motivos presente (rasgos característicos), puesto que el objetivo es conocer, registrar y documentar la composición ornamental diseñada exprofeso para una escultura o, conjunto de ellas.

El método propuesto se adapta tanto el estudio directo de la obra (acceso pleno in situ o en taller), como al indirecto (acceso parcial in situ); aunque evidentemente, sea más conveniente el primero de ellos porque los resultados obtenidos son más fidedignos y permite hacer comparaciones con obras similares. Si la obra presenta un buen estado conservativo conviene realizarlo en fase de diagnóstico; en caso contrario, tras los tratamientos curativos (fijación – consolidación); en cualquier caso, es conveniente efectuarlo antes de que la obra sea estucada para evitar distorsiones indeseadas.

Fases

El método propuesto se articula en dos fases complementarias entre sí.

Primera fase

Adquisición, registro y documentación de datos (in situ-taller): comprende el estudio de la policromía empleando para ello los medios técnicos habituales cuando se realiza un examen técnico y conservativo de un bien escultórico; cumplimentando en este caso la ficha nº 1 que contempla la mayoría de los procedimientos y técnicas que podemos encontrarnos, a la vez que permite examinar la obra por parte de los especialistas implicados con un lenguaje común. Del mismo modo que consiente recopilar, registrar y documentar aquellos datos procedimentales y técnicos utilizados en su ejecución; en ambos casos, de forma sistemática y ordenada.

Segunda fase

Estudio, procesado, valoración e interpretación de datos y obtención de resultados. Implica el análisis, procesado de datos y su posterior evaluación cumplimentando para ello la ficha nº 2, en la que se exponen los resultados obtenidos en cada una de las partes constitutivas de la policromía, ya sea en la encarnación, en la decoración (metalizada o no), como en el estudio de su evolución (estudio de correspondencia) y del programa decorativo empleado en su ornamentación.

Instrumentos de adquisición y gestión de datos

El desarrollo del método expuesto se lleva a cabo cumplimentado sendas fichas que se corresponden con cada una de las fases indicadas.

Ficha nº 1 - Adquisición y registro de datos

Los datos observados se registran en esta ficha que, gracias al diseño conferido, permite una fácil y rápida cumplimentación en el lugar de trabajo ya sea *in situ*, como *ex situ* y, sobre todo, consiente interactuar entre los componentes del equipo a partir de un lenguaje común, a la vez que se normaliza el registro y la documentación de los datos representativos de la obra en examen.

Diseñada a modo de formulario con un listado de opciones posibles, cada una de ellas precedida por una casilla o *checkbox*, a la que sigue un campo de texto en el que se sugiere, entre paréntesis y en color gris, los aspectos a considerar en cada uno de ellos. De forma que, al marcar y rellenar los ítems afines a la obra, apreciamos de un vistazo los aspectos de interés, a la vez que facilita la toma de datos de forma homogénea por su/s compilador/res, recopilando de forma ordenada, aquellos ítems necesarios para conocer su tecnología, praxis operativa, evolución y el programa seguido en el diseño de su ornamentación. Por último, hay que indicar que, en cada epígrafe en color azul, se indica la documentación a incluir en cada uno de los apartados o subapartados en los que se estructura. Termina cada uno de ellos con una sección donde podemos indicar las observaciones y exponer los resultados preliminares.

La información queda organizada en una estructura secuencial que permite recopilar desde aspectos generales de la obra, hasta aquellos muy concretos de cada una de sus partes constitutivas; así como, del método empleado en su estudio:

- Parte I: Datos identificativos de la obra
- Parte II: Metodología de estudio
- Parte III: Datos técnicos del soporte
- Parte IV: Datos técnicos de la policromía
- Parte V: Estudio de la secuencia policroma (subfichas 1 a 3) y del programa ornamental (subficha 4)
- Parte VI: Datos del/los compilador/res de la ficha

PRIMERA. FASE ADQUISICIÓN Y REGISTRO DE DATOS

PARTE I: DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA OBRA

Nº DE REFERENCIA /REGISTRO: (aportado por el especialista o institución, y/o dado en clase)
INMUEBLE: (denominación y dirección postal, teléfono, localización del bien en el inmueble, etc.)
PROPIETARIO/DEMANDANTE: (nombre, apellidos, teléfono de contacto, email, etc.)
TÍTULO-DENOMINACIÓN DEL BIEN:
AUTOR:
CRONOLOGÍA:
ESCUELA:
TÉCNICA:
DIMENSIONES: (altura x anchura x profundidad, en cm)
MARCAS E INSCRIPCIONES: (indicar y documentar: marcas, inscripciones, firmas, etiquetas, sellos, etc.)
PROYECTO: (denominación y responsable/s, si lo hubiere)

FOTO DEL INMUEBLE, CAPILLA, ALTAR, ETC.
FOTO GENERAL DE LA OBRA (ANVERSO, REVERSO, PERFILES, BASE)

2. DATOS DE LA UBICACIÓN DE LA OBRA EN CURSO DE ESTUDIO/TRATAMIENTO: (marcar con un X lo que proceda)

☐ In situ: (indicar lugar de procedencia: iglesia, capilla, retablo, etc.). ☐ Ex situ: (indicar taller, aula, otros, …)

FOTO GENERAL DE LA OBRA EN SU AMBIENTACIÓN DE ORIGEN/ACTUAL

PARTE II. METODOLOGÍA DE ESTUDIO

METODOLOGÍA DE ESTUDIO EMPLEADA/PROPUESTA: (marcar con una X lo que proceda. Describir brevemente el método empleado para estudiar y documentar la obra con indicación expresa de las características técnicas de los medios utilizados (marca, modelo, software, etc.).
IMPORTANTE: Indicar en el campo OBSERVACIONES Y RESULTADOS de cada técnica de análisis:
- Cuando se hayan realizados: Principales resultados, datos de la persona que lo/s ha/n efectuado/s y fecha.
- Cuando se propongan: indicar los motivos que justifiquen su realización.

1. TÉCNICAS DIAGNÓSTICO EN EL CAMPO VISIBLE. EXAMEN VISUAL
☐ Directo (estudio de la obra in situ o en taller con accesibilidad completa)
☐ Indirecto (estudio de la obra in situ o en taller con accesibilidad parcial)
Iluminación frontal/través: ☐ Realizado. ☐ Propuesto
Iluminación rasante: ☐ Realizado. ☐ Propuesto
Observación con instrumentos de aumento: ☐ Realizado. ☐ Propuesto.
Estudio de correspondencia de capas polícromas: ☐ Realizado. ☐ Propuesto
Estudio de motivos polícromos: ☐ Realizado. ☐ Propuesto
Colorimetría: ☐ Realizado. ☐ Propuesto
Otras: ☐ Realizado. ☐ Propuesto (indicar)

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA, GRÁFICA, CIENTÍFICA (GENERAL Y/O DETALLES)
OBSERVACIONES:
RESULTADOS O JUSTIFICACIÓN:

2. TÉCNICAS DIAGNÓSTICO POR LA IMAGEN EN EL CAMPO INVISIBLE
Examen radiográfico: ☐ Realizado. ☐ Propuesto
Tomografía computacional (TC o TAC): ☐ Realizado. ☐ Propuesto
Examen con radiación no visible:
UV: ☐ Realizado. ☐ Propuesto. IR: ☐ Realizado. ☐ Propuesto
Otras: ☐ Realizado. ☐ Propuesto (indicar)

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA, GRÁFICA, CIENTÍFICA (GENERAL Y/O DETALLES)
OBSERVACIONES:
RESULTADOS O JUSTIFICACIÓN:

3. TÉCNICAS DE DOCUMENTACIÓN GRÁFICA Y FOTOGRÁFICA
Documentación fotográfica: ☐ Realizado. ☐ Propuesto
- UV: ☐ Realizado. ☐ Propuesto.
- IR: ☐ Realizado. ☐ Propuesto
- Iluminación normal: ☐ Realizado. ☐ Propuesto.
- Iluminación rasante: ☐ Realizado. ☐ Propuesto
- Macrofotografía: ☐ Realizado. ☐ Propuesto
- Microfotografía: ☐ Realizado. ☐ Propuesto

Documentación gráfica/infográfica: ☐ Realizado. ☐ Propuesto
- Mapas de daños: ☐ Realizado. ☐ Propuesto
- Infografías: ☐ Realizado. ☐ Propuesto

Otras: ☐ Realizado. ☐ Propuesto (indicar)

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA, GRÁFICA, CIENTÍFICA (GENERAL Y/O DETALLES)
OBSERVACIONES:
RESULTADOS O JUSTIFICACIÓN:

4. TÉCNICAS DE ANÁLISIS MICROSCÓPICAS
Toma de muestra: ☐ Realizado. ☐ Propuesto.
Estratigrafías: ☐ Realizado. ☐ Propuesto.
Técnicas de análisis: ☐ Realizado. ☐ Propuesto.
- Microscopía óptica: ☐ Realizado. ☐ Propuesto.
- Microscopía electrónica (SEM), (SEM-EDX): ☐ Realizado. ☐ Propuesto.
- Microanálisis químico: ☐ Realizado. ☐ Propuesto.

Otras: ☐ Realizado. ☐ Propuesto (indicar)

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA, GRÁFICA, CIENTÍFICA (GENERAL Y/O DETALLES)
OBSERVACIONES:
RESULTADOS O JUSTIFICACIÓN:

5. TÉCNICAS DE ANÁLISIS INSTRUMENTALES
Cromatografía: ☐ Realizado. ☐ Propuesto.
Difracción de RX: ☐ Realizado. ☐ Propuesto.
Espectrometría de absorción atómica: ☐ Realizado. ☐ Propuesto.
Espectrometría de masas: ☐ Realizado. ☐ Propuesto.
Espectrometría Raman: ☐ Realizado. ☐ Propuesto.
Espectroscopía IR por transformada de Fourier (FTIR): ☐ Realizado. ☐ Propuesto.
Fluorescencia no dispersiva de RX (EDXRF): ☐ Realizado. ☐ Propuesto.
Otras: ☐ Realizado. ☐ Propuesto (indicar)

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA, GRÁFICA, CIENTÍFICA (GENERAL Y/O DETALLES)
OBSERVACIONES:
RESULTADOS O JUSTIFICACIÓN:

Figura 3. Partes I y II de la Ficha nº 1: Datos identificativos y metodología de estudio.

La primera parte, recoge los datos generales y específicos que permiten identificar la obra. La segunda, plantea la metodología de estudio con la que se ha llevado a cabo la adquisición de datos, indicando de forma fácil qué tipo de estudios se proponen de forma justificada, cuáles se han realizado y los resultados obtenidos (Figura 3).

La tercera, desglosa los principales aspectos técnicos del soporte que evidencian su construcción y, sobre todo, aquellos que pueden incidir en la policromía, ya sea en su puesta en obra, como en el resultado final (Figura 4). La cuarta, incluye todos los aspectos de interés del conjunto polícromo de la obra, comenzando por un cuadro resumen que facilita información sobre la policromía que percibimos a simple vista. Seguidamente se pasa analizarla en función de su estructura; encarnación, revestimiento polícromo indumentaria y áreas no metalizadas, revestimiento decoraciones metalizadas y en último lugar, el barnizado y protectivo. En todos ellos, se contemplan los aspectos, materiales, técnicos y su praxis operativa (Figura 4 y Figura 5).

En el caso de que la obra presente policromías subyacentes a la visible y se tenga constancia fidedigna de cada una de ellas y de su correlación, por ser resultado del estudio de la secuencia estratigráfica o del estudio de correspondencia efectuado, se repetiría este epígrafe tantas veces como repolicromías existan, numerándose éstos de forma correlativa.

La quinta parte tiene una finalidad doble, de un lado analizar las policromías existentes y de otro, estudiar el programa ornamental empleado en la composición de su decoración.

Caso que la obra presente varias policromías se debe rellenar el apartado relativo al estudio de correspondencias de capas policromas. Si las circunstancias permiten efectuarlo de forma completa, se debe cumplimentar las subfichas indicadas para registrar la secuencia estratigráfica (subficha nº 1) y elaborar el cuadro de correspondencia (subficha nº 2). Cuando las condiciones no sean las idóneas y en la obra se distingan la presencia de policromías subyacentes en lagunas y desgastes, se puede realizar este estudio de forma parcial, observando y consignando únicamente, la secuencia de estratos visibles a simple vista o con instrumentos de aumentos simples, cumplimentando en este caso, únicamente la primera subficha (Figura 6).

PARTE III: DATOS TÉCNICOS DEL SOPORTE

1. DATOS SOPORTE: (marcar con una X lo que proceda y describir brevemente áreas y partes de la obra)

☐ Original:
☐ Añadido/s:
☐ Mutilado:
☐ Transformado:

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA, GRÁFICA, CIENTÍFICA (GENERAL Y/O DETALLES)

1.1. NATURALEZA (describir brevemente)
Tipo de madera: (indicar naturaleza si se conoce, pino, cedrela, cedro, nogal, …)
Operaciones previas: (huellas de utillaje, tipo de corte, desbastado, …)

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA, GRÁFICA, CIENTÍFICA (GENERAL Y/O DETALLES)

1.2. DATOS TÉCNICOS Y SISTEMA CONSTRUCTIVO: (marcar con una X y describir brevemente lo que proceda)

☐ Técnicas directa: (indicar, talla, modelado, ensamblaje y mixtas)
☐ Técnicas indirecta: (indicar, vaciado o moldeo, saca de puntos o talla asistida, …)
Número y datos de las piezas: (indicar el número de pieza, sus dimensiones y su localización en la obra)
Sistema constructivo: (indicar los datos observable a simple vista y visibles con la metodología de estudio empleada)
☐ Tipo de soporte: (macizo, hueco, mixto, tipo de corte, etc.)
☐ Disposición de piezas: (embón, acoplamiento, empalme, etc.)
☐ Sistemas de unión de piezas o elementos: (acoplamiento, empalme, ensamble, etc.)
☐ Elementos de unión: (rótula, galleta cuñas, clavijas o espigas, clavos, tacos, clavos, etc.)
☐ Sistema de refuerzo: (travesaños, marco perimetral, etc.)
☐ Huellas de utillaje: (vaciado y/o talla -hacha, azuela, gubias, etc.-)
☐ Marcas: (sellos, etiquetas, marcas de fábrica, incisiones, etc.)
☐ Tratamiento superficial: (lijado, pulido, etc.)
Postizos incorporados durante el proceso de talla o tallados en la madera: (indicar materialidad)
☐ Ojos: (esféricos de tapilla, etc.)
☐ Boca: (dientes, paladar, otro,)
☐ Uñas:
☐ Peluca:
☐ Telas encoladas:
☐ Baldeses en sangre y heridas:
☐ Otros: (indicar)

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA, GRÁFICA, CIENTÍFICA (GENERAL Y/O DETALLES)

1.3. OBSERVACIONES:

1.4. DESCRIPCIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE RESULTADOS:

DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA (GRÁFICA, FOTOGRÁFICA, ETC. GENERAL Y DETALLES)

PARTE IV. DATOS TÉCNICOS DE LA POLICROMÍA

1. POLICROMÍA VISIBLE
(cumplimentar la tabla: marcar con una X y/o describir brevemente la ubicación (manos, rostro, manto interior, cenefa, etc. Especificar la prioridad de intervención: E = emergencia; U = urgencia; S = sistemática; M = mantenimiento)

POLICROMÍA VISIBLE									
	Ubicación	Original	Repolicromía		Repinte	Prioridad			
			Total	Parcial		E	U	S	M
Encarnación									
Áreas metalizadas									
Áreas no metalizadas									

1.1. ENCARNACIÓN

1.1.1. PREPARACIÓN Y APAREJO: (marcar con una X y describir brevemente)
Naturaleza: (indicar eventuales aglutinante y carga o pigmentos)
☐ Magra: (carga y aglutinante magro)
☐ Grasa: (pigmento y aglutinante oleoso)
☐ Mixta:
Composición: (indicar la carga, el/los aglutinante/s y los eventuales pigmentos)
Técnica de ejecución:
☐ Encolado: (color, naturaleza y características)
☐ Aparejo: (color, nº de estratos, composición, tratamiento superficial: pulido, alisado o lijado en superficie)
☐ Imprimación: (color, nº de estratos, composición, tratamiento superficial: pulido, alisado o lijado en superficie)
☐ Impermeabilizante: (color, nº de estratos, composición y características)
☐ Tratamiento final: (pulida, lijada, etc.)

1.1.2. PROCEDIMIENTO TÉCNICO: (marcar con un X lo que proceda)
Naturaleza y procedimiento técnico: (pigmentos, aglutinante- magro, graso, mixto)
☐ Magra: temple: (huevo, cola, goma, etc.)
☐ Grasa: óleo (aceite secativo: linaza, nuez, etc.)
☐ Mixta: Emulsiones/soluciones (magra o grasa)
Técnica de ejecución: (describir brevemente indicando áreas de la obra)
☐ Mate:
☐ Pulimento:
☐ Mixta: (indicar secuencia)
Gama cromática: (indicar los eventuales pigmentos)
Praxis ejecutiva: (describir brevemente)
☐ Ejecución: (bosquejo, tonos bases y acabado)
☐ Efectos plásticos: (crispado, veladuras, silueteado, tintas planas, peleteado, rubores, …)
☐ Aplicaciones/inserciones: (ojos de cristal, dientes, peluca, etc.)
☐ Barnizado: (describir si lo hubiere, indicando áreas)

1.1.3 OBSERVACIONES:

1.1.4. DESCRIPCIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE RESULTADOS:

DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA (GRÁFICA, FOTOGRÁFICA, ETC. GENERAL Y DETALLES

Figura 4. Partes III y IV. de la Ficha nº 1. Relativas al soporte y a la policromía visible. Encarnación.

1.2. REVESTIMIENTO POLÍCROMO INDUMENTARIA Y ÁREAS NO METALIZADAS

1.2.1. PREPARACIÓN Y APAREJO: (marcar con una X y describir brevemente)
Materialidad:
☐ Magra: (carga y aglutinante magro -cola animal-). ☐ Grasa: (pigmento y aglutinante oleoso)
☐ Mixta:
Composición: (indicar la carga, el/los aglutinante/s y los eventuales pigmentos)
Técnica de ejecución:
☐ Encolado: (color, naturaleza y características)
☐ Aparejo: (color, nº de estratos, composición, tratamiento superficial: pulido, alisado o lijado en superficie)
☐ Imprimación: (color, nº de estratos, composición, tratamiento superficial: pulido, alisado o lijado en superficie)
☐ Impermeabilizante: (color, nº de estratos, composición y características)
☐ Decoración en relieve:
☐ Con adición/superposición/inserción de materia: (pastillaje, heridas y sangre: cuero, corcho, tela, etc.)
☐ Otra: (indicar)
☐ Tratamiento final: (pulida, lijada, etc.)

1.2.2. PROCEDIMIENTO TÉCNICO: (marcar con una X y describir brevemente indicando el área de la escultura: manto, túnica, cenefa, perizonium, cabello, etc.)

Materialidad y procedimiento técnico:
☐ Magro: temple: (huevo, cola, goma, etc.) ☐ Graso: óleo (aceite secativo: linaza, nuez, etc.)
☐ Mixto: Emulsiones/soluciones (magra o grasa)
Gama cromática: (indicar los eventuales pigmentos)
Traspaso de la composición/motivo: (especificar áreas)
☐ Visible: (indicar, simple -directo, indirecto -inciso, calco, cuadrícula, etc.- o combinado,). ☐ No visible:
Técnica de ejecución de la composición/motivo:
☐ Estofado: ☐ Aventurina: ☐ Monotono: (tonos lisos y planos, -color/es y materialidad-)
☐ Mixto: (indicar áreas) ☐ Otra: (indicar)
Praxis ejecutiva:
☐ A pincel (monotono-estofado):
☐ Puesta en obra: (color, materialidad, aplicación -bosquejo o base, acabado y tratamiento final-)
☐ Efectos plásticos: (veladuras, silueteado, tintas planas, degradado, …)
☐ Campo de color, o lámina metalizada: (completo o reserva)
☐ Esgrafiado: (indicar áreas.) ☐ Combinado: (indicar áreas)
☐ Aplicaciones/incrustaciones: (pedrería, gemas, cabujones, …) ☐ Tratamiento final: (describir)

1.2.3. OBSERVACIONES:

1.2.4. DESCRIPCIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE RESULTADOS:

DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA (GRÁFICA, FOTOGRÁFICA, ETC. GENERAL Y DETALLES

1.3. REVESTIMIENTO DECORACIONES METALIZADAS
(describir brevemente indicando el área de la escultura: manto, túnica, cenefa, perizonium – anverso, reverso- cabello, etc. Marcar con un X lo que proceda)

1.3.1. PREPARACIÓN Y APAREJO: (marcar con una X y describir brevemente)
Materialidad y procedimiento técnico:
☐ Magro: (carga, bol, aglutinante magro -cola animal-). ☐ Graso: (pigmento y aglutinante oleoso)
☐ Mixto:
Composición: (indicar la carga, el/los aglutinante/s y los eventuales pigmentos)
Técnica de ejecución:
☐ Encolado: (color, naturaleza y características)
☐ Aparejo: (color, nº de estratos, composición, tratamiento superficial: pulido, alisado o lijado en superficie)
☐ Imprimación: (color, nº de estratos, composición, tratamiento superficial: pulido, alisado o lijado en superficie)
☐ Impermeabilizante: (color, nº de estratos, composición y características)
☐ Bol: (indicar color)
☐ Con adición/superposición/inserción de materia: (heridas y sangre: cuero, corcho, tela, etc.)
☐ Tratamiento final: (pulida, lijada, etc.)

1.3.2. PROCEDIMIENTO TÉCNICO: (marcar con una X y describir brevemente lo que proceda)
Materialidad
☐ Oro de ley. ☐ Aleaciones doradas: ☐ Plata de ley:
☐ Aleaciones plateadas: ☐ Estaño: ☐ Otras aleaciones:
☐ Oro en concha: ☐ Dimensiones hoja si es visible: ☐ Otro: (indicar)
Traspaso del motivo:
☐ Visible: (simple -inciso, calco, cuadrícula, estarcido, etc.-, o combinado, indicar áreas) ☐ No visible:
Técnica de ejecución:
☐ Al agua: (bruñido, mate, mixto) ☐ A la sisa: (aceites y pigmentos secativos, barniz)
☐ En relieve: (brocado aplicado, press masse, patillaje, …etc. ☐ En concha:
- Praxis ejecutiva:
☐ Mate: (sin bruñir) ☐ Brillo: (pulido o bruñido)
☐ Combinado, mate y brillo (indicar si se realiza con el tratamiento superficial o con incisiones, etc.)
☐ Localización: (completa o en áreas de reserva). ☐ Punzonado: (indicar características y huellas)
☐ Aplicaciones/incrustaciones: (pedrería, gemas, cabujones…) ☐ Corladura: (color, materialidad)
☐ Veladuras: (aceite, barniz coloreado -bronceados-, cola animal) ☐ Matizados: (colas, etc.)
☐ Protectivo: (describir si lo hubiere) ☐ Estofado (véase apartado anterior)

1.3.3. OBSERVACIONES:

1.3.4. DESCRIPCIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE RESULTADOS:

DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA (GRÁFICA, FOTOGRÁFICA, ETC. GENERAL Y DETALLES

1.4. BARNIZADO O PROTECTIVO. MATERIALIDAD Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO

☐ Original
☐ Patinado, nuevo barnizado o protectivo:
☐ General ☐ Local
Materialidad:
Tonalidad:
Procedimiento técnico:
Localización:

1.4.1. OBSERVACIONES:

1.4.2. DESCRIPCIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE RESULTADOS:

DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA (GRÁFICA, FOTOGRÁFICA, ETC. GENERAL Y DETALLES

3. POLICROMÍA Nº "X". POLICROMÍA SUBYACENTE A LA POLICROMÍA Nº "Y":
(describir lo que proceda siguiendo el esquema de la precedente. Insertar tantas filas como repolicromías parciales o totales tenga, siguiendo el esquema de las precedentes).

Figura 5. Parte IV. de la Ficha nº 1. Relativa a la policromía visible: indumentarias y áreas no metalizadas, decoraciones metalizadas y barnizado.

Si la obra presenta un programa ornamental en su indumentaria, atributos, etc. es conveniente recopilar información del conjunto de motivos presentes de forma ordenada, cumplimentando la subficha nº 4, que analiza las características decorativas y técnicas de cada uno de ellos en relación con el conjunto ornamental. Dada la diversidad de casuística posible, se ha intentado que esta subficha recopile los datos más representativos en relación con su identificación, clasificación, materialidad y técnica. Por último, se deja espacio para insertar la documentación generada o elaborada: fotografía general, detalles significativos, macros que evidencien un rasgo técnico, la huella, etc. Es muy importante que esta ficha incluya los croquis y calcos originales realizados; así como, cuanta documentación se haya generado en esta fase de estudio (Figura 7).

PARTE V. ESTUDIO DE LA SECUENCIA POLICROMA Y DEL PROGRAMA ORNAMENTAL

1. ESTUDIO DE CORRESPONDENCIA

(indicar la/s policromía/s presentes en la obra; si se ha realizado el estudio de correspondencia de capas polícromas, adjuntar la documentación generada -ficha/s, cuadro, documentación-; en su defecto, describir las policromías observables y/o presentes en la obra con los datos disponibles tras el estudio).

1.1. METODOLOGÍA: Descripción del método seguido y del equipamiento/instrumental utilizado:

FASE 1: ESTUDIO ESTRATIGRÁFICO CON LUPA BINOCULAR Y COMPARACIÓN CON LA ESTRATIGRAFÍA DE LA OBRA.

SUBFICHA 1. SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA			
Nº referencia/registro obra:	Área de estudio:	Nº de estratigrafía:	
Nº estrato:	Localización, descripción y función de cada uno de los estratos individuados (indicación de policromía/s)	Estratigrafía observable in situ (registrada con acuarela o imagen digital)	Foto general de la obra y detalle del área de estudio (indicar el punto de estudio)
VALORACIÓN:			

FASE 2: ELABORACIÓN DEL MAPA DE CORRESPONDENCIA E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

SUBFICHA 2: MAPA DE CORRESPONDENCIA						
Nº referencia/registro obra:		Datos obra:				
Estratigrafía nº 1: Ubicación:		Estratigrafía nº 2 Ubicación:		Estratigrafía nº 3 Ubicación:		Nº policromía o repinte (de inferior a superior)
TEXTO (nº de estrato vrol que desempeña)	GRÁFICO (gráfico estratigrafía)	Texto	Gráfico	Texto	Gráfico	
1. 2. 3. Etc.						Policromía nº 2
(Insertar tantas filas y columnas como policromías)						Policromía nº X

FASE 3. RECONSTRUCCIÓN DE LA POLICROMÍA (INSERTAR TABLA CON LA RECONSTRUCCIÓN INFOGRÁFICA DE LA/S POLICROMÍAS PRESENTES EN ORDEN ASCENDENTE)

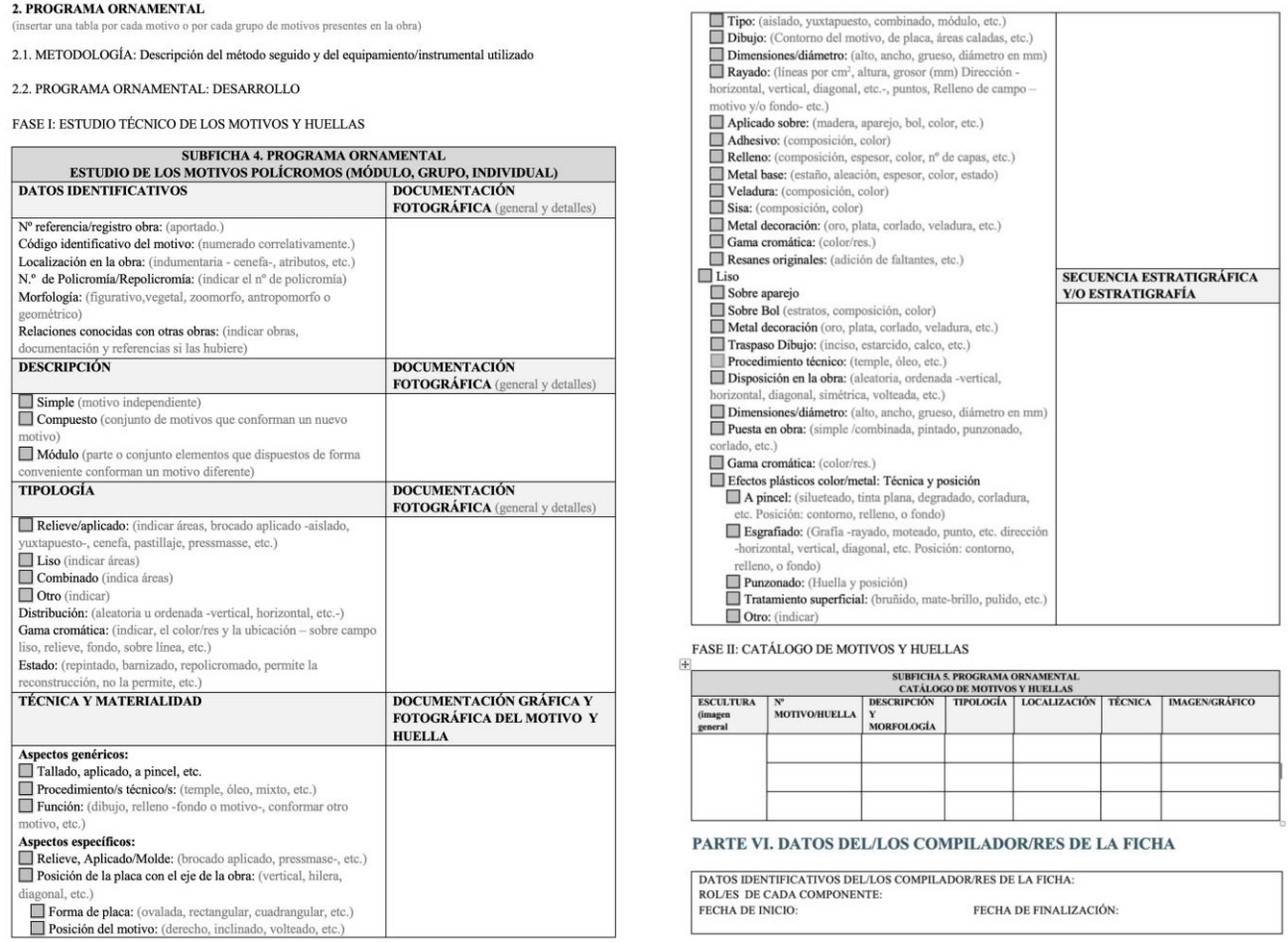
SUBFICHA 3. RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL EVOLUCIÓN POLÍCROMA				
PRIMERA POLICROMÍA	SEGUNDA POLICROMÍA	TERCERA POLICROMÍA	CUARTA POLICROMÍA	X POLICROMÍA
☐ Total ☐ Parcial ☐ Visible	☐ Total ☐ Parcial ☐ Visible	☐ Total ☐ Parcial ☐ Visible	☐ Total ☐ Parcial ☐ Visible	☐ Total ☐ Parcial ☐ Visible
(insertar infografía con la imagen general de la obra con la policromía correspondiente)				

1.2. OBSERVACIONES:

1.3. DESCRIPCIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE RESULTADOS:

DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA GRÁFICA, FOTOGRÁFICA, ETC. GENERAL Y DETALLE

Figura 6. Parte V. de la Ficha nº 1. Se exponen las subfichas 1, 2 y 3 relacionadas con el estudio de correspondencia de capas polícromas.



2. PROGRAMA ORNAMENTAL
(insertar una tabla por cada motivo o por cada grupo de motivos presentes en la obra)

2.1. METODOLOGÍA: Descripción del método seguido y del equipamiento/instrumental utilizado

2.2. PROGRAMA ORNAMENTAL: DESARROLLO

FASE I: ESTUDIO TÉCNICO DE LOS MOTIVOS Y HUELLAS

SUBFICHA 4. PROGRAMA ORNAMENTAL ESTUDIO DE LOS MOTIVOS POLÍCROMOS (MÓDULO, GRUPO, INDIVIDUAL)	
DATOS IDENTIFICATIVOS	**DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA** (general y detalles)
Nº referencia/registro obra: (aportado.) Código identificativo del motivo: (numerado correlativamente.) Localización en la obra: (indumentaria - cenefa-, atributos, etc.) N.º de Policromía/Repolicromía: (indicar el nº de policromía) Morfología: (figurativo,vegetal, zoomorfo, antropomorfo o geométrico) Relaciones conocidas con otras obras: (indicar obras, documentación y referencias si las hubiere)	
DESCRIPCIÓN	**DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA** (general y detalles)
☐ Simple (motivo independiente) ☐ Compuesto (conjunto de motivos que conforman un nuevo motivo) ☐ Módulo (parte o conjunto elementos que dispuestos de forma conveniente conforman un motivo diferente)	
TIPOLOGÍA	**DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA** (general y detalles)
☐ Relieve/aplicado: (indicar áreas, brocado aplicado -aislado, yuxtapuesto-, cenefa, pastillaje, pressmasse, etc.) ☐ Liso (indicar áreas) ☐ Combinado (indica áreas) ☐ Otro (indicar) Distribución: (aleatoria u ordenada -vertical, horizontal, etc.-) Gama cromática: (indicar, el color/res y la ubicación – sobre campo liso, relieve, fondo, sobre línea, etc.) Estado: (repintado, barnizado, repolicromado, permite la reconstrucción, no la permite, etc.)	
TÉCNICA Y MATERIALIDAD	**DOCUMENTACIÓN GRÁFICA Y FOTOGRÁFICA DEL MOTIVO Y HUELLA**
Aspectos genéricos: ☐ Tallado, aplicado, a pincel, etc. ☐ Procedimiento/s técnico/s: (temple, óleo, mixto, etc.) ☐ Función: (dibujo, relleno -fondo o motivo-, conformar otro motivo, etc.) **Aspectos específicos:** ☐ Relieve, Aplicado/Molde: (brocado aplicado, pressmase-, etc.) ☐ Posición de la placa con el eje de la obra: (vertical, hilera, diagonal, etc.) ☐ Forma de placa: (ovalada, rectangular, cuadrangular, etc.) ☐ Posición del motivo: (derecho, inclinado, volteado, etc.)	

☐ Tipo: (aislado, yuxtapuesto, combinado, módulo, etc.) ☐ Dibujo: (Contorno del motivo, de placa, áreas caladas, etc.) ☐ Dimensiones/diámetro: (alto, ancho, grueso, diámetro en mm) ☐ Rayado: (líneas por cm², altura, grosor (mm) Dirección - horizontal, vertical, diagonal, etc.-, puntos, Relleno de campo – motivo y/o fondo- etc.) ☐ Aplicado sobre: (madera, aparejo, bol, color, etc.) ☐ Adhesivo: (composición, color) ☐ Relleno: (composición, espesor, color, nº de capas, etc.) ☐ Metal base: (estaño, aleación, espesor, color, estado) ☐ Veladura: (composición, color) ☐ Sisa: (composición, color) ☐ Metal decoración: (oro, plata, corlado, veladura, etc.) ☐ Gama cromática: (color/res.) ☐ Resanes originales: (adición de faltantes, etc.)	
☐ Liso ☐ Sobre aparejo ☐ Sobre Bol (estratos, composición, color) ☐ Metal decoración (oro, plata, corlado, veladura, etc.) ☐ Traspaso Dibujo: (inciso, estarcido, calco, etc.) ☐ Procedimiento técnico: (temple, óleo, etc.) ☐ Disposición en la obra: (aleatoria, ordenada -vertical, horizontal, diagonal, simétrica, volteada, etc.) ☐ Dimensiones/diámetro: (alto, ancho, grueso, diámetro en mm) ☐ Puesta en obra: (simple /combinada, pintado, punzonado, corlado, etc.) ☐ Gama cromática: (color/res.) ☐ Efectos plásticos color/metal: Técnica y posición ☐ A pincel: (silueteado, tinta plana, degradado, corladura, etc. Posición: contorno, relleno, o fondo) ☐ Esgrafiado: (Grafía -rayado, moteado, punto, etc. dirección -horizontal, vertical, diagonal, etc. Posición: contorno, relleno, o fondo) ☐ Punzonado: (Huella y posición) ☐ Tratamiento superficial: (bruñido, mate-brillo, pulido, etc.) ☐ Otro: (indicar)	**SECUENCIA ESTRATIGRÁFICA Y/O ESTRATIGRAFÍA**

FASE II: CATÁLOGO DE MOTIVOS Y HUELLAS

SUBFICHA 5. PROGRAMA ORNAMENTAL CATÁLOGO DE MOTIVOS Y HUELLAS						
ESCULTURA (imagen general	Nº MOTIVO/HUELLA	DESCRIPCIÓN Y MORFOLOGÍA	TIPOLOGÍA	LOCALIZACIÓN	TÉCNICA	IMAGEN/GRÁFICO

PARTE VI. DATOS DEL/LOS COMPILADOR/RES DE LA FICHA

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL/LOS COMPILADOR/RES DE LA FICHA: ROL/ES DE CADA COMPONENTE: FECHA DE INICIO: FECHA DE FINALIZACIÓN:

Figura 7. Parte V. de la Ficha nº 1. Subfichas 4 y 5 del estudio del programa ornamental.

Ficha nº 2 - Estudio, procesado y valoración de datos e interpretación de resultados

Está pensada para elaborarla en el estudio o taller una vez que se dispone de los datos y documentación recogida en la primera fase, comprendiendo su análisis, procesado y obtención de resultados. Está estructurada a modo de informe o memoria final en la que el compilador/res redacta/n e ilustran las conclusiones obtenidas en cada uno de los apartados en los que se estructura.

- Parte I: Datos identificativos de la obra
- Parte II: Metodología de estudio
- Parte III: Policromía. Técnica de ejecución y secuencia polícroma (subficha nº 3)
- Parte IV: Policromía. Programa ornamental (subfichas 4 y 5)
- Parte V: Documentación generada
- Parte VI: Bibliografía
- Parte VII: Datos del/los compilador/res de la ficha

Se exponen y redactan los resultados obtenidos en el estudio efectuado en la obra tomando como punto de partida los datos afines a la escultura recopilados en la primera ficha (excluyendo las sugerencias en gris y los campos de textos que no procedan) e ilustrando el texto con la documentación que mejor represente los aspectos considerados.

La primera parte coincide con la ficha nº 1 al indicar los datos identificativos. Con respecto a la segunda, puede no coincidir con la información aportada de este apartado en la primera ficha, si se han efectuado los estudios propuestos indicándose, en estos casos, únicamente los estudios efectuados y sus correspondientes resultados. La tercera parte dedicada al estudio de la policromía se completa con el estudio de correspondencia tras el procesado de datos con la subficha nº 3 (Figura 6) que muestra la evolución de la policromía en aquellos casos en los que

la escultura haya sido repolicromada. El quinto, establece el programa ornamental presente y el catálogo de motivos y huellas encontradas en el desarrollo de su composición ornamental, subficha nº 5 (Figura 7). El sexto apartado recoge de forma ordenada la documentación generada en ambas fases y, por último, el séptimo, incluye la bibliografía de referencia.

Resultados y discusión

Los logros obtenidos se desglosan en relación con el contenido del estudio realizado describiéndose en detalle, cada uno de los momentos considerados significativos del método propuesto.

Estudio de la obra y toma de datos

Se parte del estudio de la obra in situ y, en función de su estado conservativo, de su viabilidad y de los requerimientos técnicos necesarios para efectuar su examen con seguridad y garantías, se prepara el equipamiento y el material de apoyo necesario para ello, ya sea en su lugar habitual como fuera de él. Posteriormente, se procede a observar atentamente la pieza a simple vista y/o con instrumentos de aumentos e iluminación adecuada tanto en el espectro visible, como en el invisible (ultravioleta e infrarrojo) y, también con luz rasante, a fin de localizar las áreas de máximo interés de la policromía para conocer las técnicas empleadas, la secuencia estratigráfica visible, los motivos decorativos presentes o dónde efectuar la toma de muestras.

El momento ideal, es cuando la obra está en proceso de investigación para su intervención ya que se puede acceder a su totalidad ya sea in situ, como ex situ (método directo), cuando esto no sea factible, por sus condiciones conservativas, por motivos de accesibilidad o por la imposibilidad de desplazarla, entre otras causas, podemos plantear su estudio parcial in situ por motivos de mera investigación (método indirecto). Es muy importante en ambos casos, contar con el equipamiento técnico y la infraestructura de apoyo que consienta efectuar el examen y documentar (gráfica, fotográfica y textualmente) los datos significativos con seguridad para la obra y también, para los agentes implicados.

La toma de datos de las áreas establecidas como significativas y su correspondiente registro, en función de si se tratan de áreas de carne o del programa ornamental, se efectúa en ambos casos, siguiendo las directrices de los apartados correspondiente de la ficha nº 1 que, por su diseño y contenido facilita qué datos tomar, cómo se adquieren y cuándo se documentan gráfica y/o fotográficamente.

Estudio de la policromía y su evolución

La captación de datos de la policromía y su evolución se realiza de forma sistemática considerando todos los estratos presentes, desde el tratamiento superficial del soporte, los estratos preparatorios, la aplicación del color, o de láminas metalizadas. En todos los casos analizando las técnicas empleadas en su ejecución y en su puesta en obra. Cuando la obra presenta diferentes policromías, siempre que sea factible y se disponga de los medios adecuados -técnicos y humanos- y del tiempo necesario, es recomendable hacer el estudio de correspondencia y determinar su evolución estableciendo la secuencia de estratos presentes y su correlación con las repolicromía/s existentes (parciales o totales) cumplimentando para ello las subfichas nº 1, 2 y 3. En esta fase, el estudio se realiza con la lupa binocular, que cuenta con la posibilidad de documentar fotográficamente o en video el proceso. Los datos observados se anotan con elementos simples, lápiz, bolígrafo o rotulador y se representan las estratigrafías, el cuadro o su evolución, con acuarelas, procurando reproducir lo más fielmente posible el tono y el matiz de cada uno de los colores representados, lo que facilitará su posterior procesado informático en una fase posterior ya en el estudio y, su contrastación con la secuencia estratigráfica de las muestras analizadas, siguiendo la metodología operativa desarrollada por González-López y García Ramos [24-25] y la específica desglosada en la ficha nº 1 que se resume en la Figura 8.

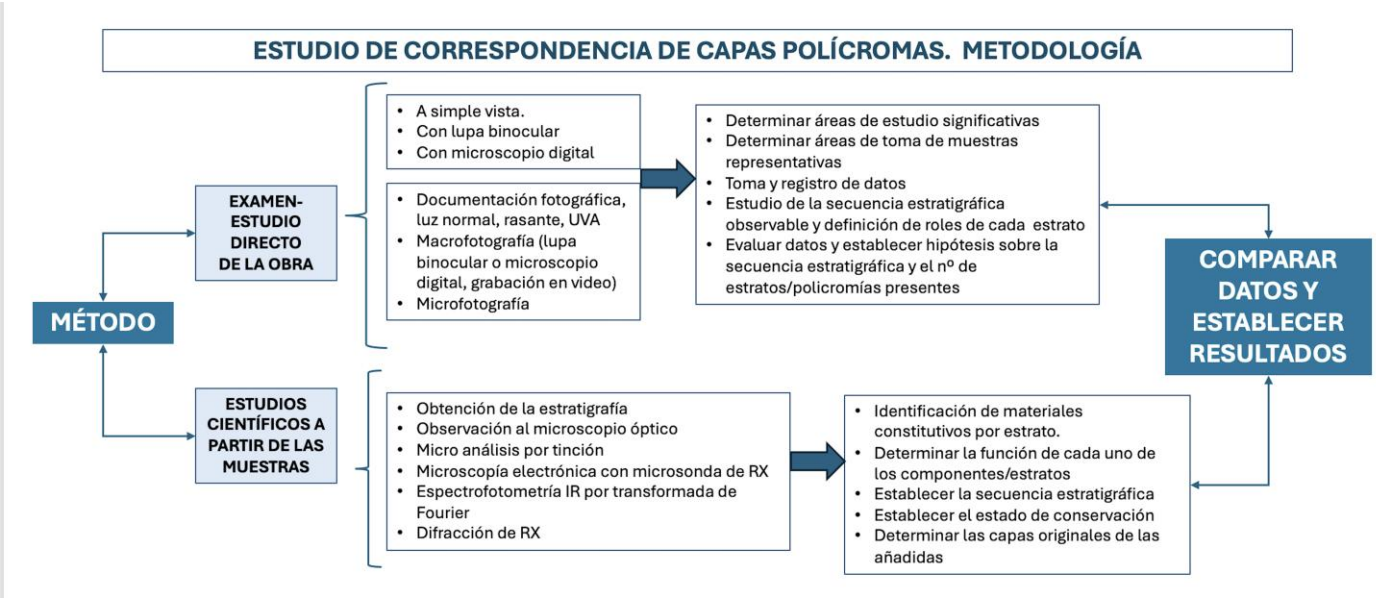


Figura 8. Metodología de estudio de correspondencia de capas polícroma. Etapas y procesos.

Estudio del programa ornamental

Este estudio se debe realizar siguiendo una metodología precisa que permita conocer la composición diseñada para la obra, para ello es fundamental entender cómo los diferentes motivos y elementos que la integran se disponen, agrupan y combinan para conseguir la armonía y el equilibrio buscado, fruto de un diseño previo muy meditado por el artista en pro del resultado final a conseguir, en el que juega un papel primordial tanto la elección de los motivos, como de sus características técnicas, plásticas y cromáticas. Nada es fruto de la casualidad y, mucho menos, se deja a la improvisación. Llegar a comprender el programa ornamental en una obra tridimensional en el que los volúmenes, entrantes, salientes y diferentes planos de la escultura deforman sobremanera la composición, no siempre resulta fácil.

En una primera fase se ha de tener muy claro qué datos se toman, cómo se recopilan y documentan (gráfica y fotográficamente) para que los resultados sean significativos, consientan su identificación y clasificación y, permitan, conocer su distribución en la obra y establecer su ornamentación, en este punto sirve de gran ayuda los epígrafes correspondientes a los revestimientos no de carnes de la parte IV de la ficha nº 1, donde se indica de forma pormenorizada qué datos adquirir ya estén relacionados con la decoración y los motivos que la integran en función del estrato donde se manifiestan (revestimiento cromático, metalizado o protectivo), con su materialidad (materia pictórica, metal), con el procedimiento técnico (color – magro, graso, mixto – metal – agua, sisa, relieve o en concha), con el traspaso de la composición (indirecto, directo o mixto), con su gama cromática o con su praxis ejecutiva (mate, brillo, corladura, matizados, estofado, esgrafiado, punzonado, etc.) (Figura 9).

En una segunda fase, destinada a conocer en detalle los motivos que conforman la composición a partir del análisis de sus características, individuando para ello las áreas más idóneas donde llevarlo a cabo en función de sus características, cumplimentando en este caso la subficha nº 4 que permite registrar y documentar, de forma sistemática y ordenada de cada motivo (simple, compuestos o modulo) su tipología (relieve/aplicado -brocado aplicado, press masse, pastillaje- liso o combinado), la gama cromática empleada y su integridad (completo, fragmentado, etc.); además de los aspectos técnicos y procedimentales empleado en su puesta en obra a partir de la estructura y sugerencias en gris contenidas en esta subficha (Figura 10).En la tercera y última fase, se complementa los datos generales de la decoración con la descripción pormenorizada de cada uno de los elementos empleados, cumplimentando en este caso, la subficha nº 5 que permite configurar el catálogo de motivos y de huellas empleado en su ornamentación (Figura 10).

PARTE IV. DATOS TÉCNICOS DE LA POLICROMÍA

IV.1. POLICROMÍA VISIBLE/OBSERVABLE

POLICROMÍA VISIBLE								
	Ubicación	Original	Repolicromía/s	Repinte	Prioridad			
					E	U	S	M
Encarnación	Rostro y manos	x						x
Áreas metalizadas	Túnica, manto y tocado	x						x
Áreas no metalizadas	Pelo únicamente, las áreas de vestimentas están doradas y estofadas al completo	x						x

IV.1.1. ENCARNACIÓN

SOPORTE: Madera de ciprés. Los ojos esculpidos y policromados directamente en el bloque de madera original.

PREPARACIÓN:

- Encolado: No visible, aunque es posible que el uso de cola animal.

- Aparejo: Blanco, compuesto por yeso (cola animal y sulfato cálcico) y silicatos. El espesor es variable y no se aprecia el número de estratos. Tiene un acabado pulido. elaborado con una mezcla de yeso (compuesto por sulfato de calcio y cola animal) y silicatos. Su grosor varía, sin que sea posible distinguir las capas individuales. Presenta un acabado liso

- Imprimación: Capa de color anaranjado compuesta de yeso y pigmentos de tierras

- Impermeabilizante: No visible

TÉCNICA: Mate

PRAXIS EJECUTIVA:

- Ejecución: Se ha realizado la capa polícroma en dos estratos, la primera, en un tono rosado compuesta de albayalde, carbonato cálcico, bermellón y silicatos, la segunda para dar matices es rosada, aunque con un leve cambio de tono, compuesta de albayalde, pigmentos de tierras, carbonato cálcico y bermellón,

- Efectos plásticos: Realizado de peleteados en cejas y pestañas y aplicación de ciertos matices para incrementar algunos rasgos.

- Efectos en relieve con adición de materia: No procede

Figura 13: Imagen general. Autor: Antonio Castro Pozo.

IV.1.2. REVESTIMIENTO POLÍCROMO INDUMENTARIA Y ÁREAS NO METALIZADAS

No procede

IV.1.3. REVESTIMIENTOS Y DECORACIONES METALIZADAS

PREPARACIÓN:

- Encolado: No visible, aunque es posible el uso de cola animal.

- Aparejo: Blanco, compuesto por yeso (cola animal y sulfato cálcico) y silicatos. El espesor es variable y no se aprecia el número de estratos. Tiene un acabado pulido

- Imprimación: Capa de color anaranjado compuesta de yeso y pigmentos de tierras

- Impermeabilizante: No visible

- Bol: Rojo, no se puede especificar el número de capas

TÉCNICA: El área metalizada se encuentra en toda la escultura a excepción de, manos y rostro..

- Materialidad de la lámina de metal: Según las pruebas realizadas para su última restauración, donde se tomaron muestras en distintas zonas doradas, se trata de una aleación compuesta de oro (dependiendo de la zona entre un 94-95%), plata (en torno al 3%) y cobre (en torno al 2%)

- Traspaso de la composición/motivo: No es visible

- Técnica de ejecución: Dorado al agua

PRAXIS EJECUTIVA:

- Localización: Decoraciones metalizadas en la escultura al completo, salvo rostro y manos

- Tratamiento superficial: Brillante

- Punzonado: Realizado en las decoraciones metálicas de túnica y manto. En algunas zonas parece estar realizado con ruedas dentadas.

- Esgrafiado: En partes aparentemente lisas, tocado y zapatos

- Aplicaciones/incrustaciones: No consta

- Aplicaciones color: Corladuras verdes en las vueltas del manto y rojas en la manga derecha

- Protectivo: Barniz

- Estofado: Realizado con técnica oleosa a pincel.

Figura 18: Plano general. Autor: Antonio Castro Pozo.

Figura 19: Detalle de las vestiduras. Autor: Antonio Castro Pozo

Figura 20: Espalda de Santa Ana. Autor: Antonio Castro Pozo.

OBSERVACIONES: Las pruebas de composición revelan una aleación de oro de alta pureza (94-95%) con trazas de plata y cobre. La técnica de dorado al agua y el punzonado muestran consistencia en la ejecución, aunque el desgaste es evidente en algunas áreas decorativas.

Figura 9. Primera fase del estudio técnico de la policromía de "Santa Ana", escultura en madera policromada atribuida al Taller de Pedro Roldán (1670-1690) (autores: textos, Antonio Castro Pozo, José Ángel Cobos Castaño y Pablo Reina Cáceres; fotos, Antonio Castro Pozo).

ESTUDIO TÉCNICO DE LOS MOTIVOS Y HUELLAS

SUBFICHA 4. PROGRAMA ORNAMENTAL
ESTUDIO DE LOS MOTIVOS POLÍCROMOS (MÓDULO, GRUPO, INDIVIDUAL

Datos identificativos

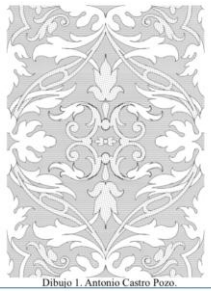
- Código identificativo del motivo/conjunto de motivos: 1
- Localización en la obra: manto.
- N.º de Policromía/Repolicromía: 1.
- Morfología: vegetal y geométrica.
- Relaciones conocidas con otras obras: muy similares a los presentes en los estofados de las dos esculturas laterales del retablo de San Felipe de la Iglesia de San Alberto.
- Tipo de motivo: modular.
- Distribución: ordenada reticular.
- Gama cromática: fondo de color salmón; motivos a pincel en tonos anaranjados y calderas; sombreados en tierra muy oscura.
- Estado: óptimo (cuenta con reintegraciones)

Fig 22. Antonio Castro Pozo.

Aspectos genéricos:
- Procedimiento/s técnico/s: dorado al agua, óleo.
- Función: dibujo.

Aspectos específicos:
Liso (Estofado)

- Aplicado sobre: lámina metálica. Según las pruebas realizadas para su restauración se trata de una aleación de oro (95%), plata (3%) y cobre (2%).
- Procedimiento técnico: al óleo, no hay traspaso de dibujo visible.
- Disposición en la obra: ordenada a modo de patrón reticular.
- Dimensiones/diámetro: no visible.
- Puesta en obra: combinada (decoración a pincel, esgrafiado, sombreado)
- Gama cromática: oro junto a tonos anaranjados y calderas.



Dibujo 1. Antonio Castro Pozo.

CATÁLOGO DE MOTIVOS Y HUELLAS

SUBFICHA 5. PROGRAMA ORNAMENTAL
CATÁLOGO DE MOTIVOS Y HUELLAS

ESCULTURA (imagen general	Nº MOTIVO/HUELLA	DESCRIPCIÓN Y MORFOLOGÍA	TIPOLOGÍA	LOCALIZACIÓN	TÉCNICA	IMAGEN/GRÁFICO
	1	Motivos reticulares en damero.	Vegetal y geométrica (ferronerías)	Manto	Estofado (dorado al agua, óleo a punta de pincel, sombreado y punzonado con rueda).	Dibujo 4. Antonio Castro.
	2	Motivos reticulares en damero	Vegetal y ferronería	Túnica	Estofado (dorado al agua, óleo a punta de pincel, sombreado y punzonado con rueda).	Dibujo 5. Antonio Castro.
	3	Cenefa decorativa	Vegetal.	Orilla del manto.	Estofado (dorado al agua, óleo, sombreado y punzonado con rueda).	Dibujo 6. Antonio Castro.

Figura 10. Segunda y tercera fase del estudio técnico y catálogo de motivos y huellas de "Santa Ana", escultura en madera policromada atribuida al Taller de Pedro Roldán (1670-1690) (autores: textos, Antonio Castro Pozo, José Ángel Cobos Castaño y Pablo Reina Cáceres; fotos y dibujos, Antonio Castro Pozo).

Ultimada la toma de datos, se dispone de un conocimiento suficiente de los elementos que conforman la decoración para determinar el programa seguido en su composición ya que conocemos con precisión los datos necesarios para ello, desde su ubicación (vestiduras, cenefas, ya sea en la fontal, lateral o posterior), sus características (formales, técnicas y plásticas), su categorización morfológica (geométrica, figurativa, vegetal zoomorfa, antropomorfa, etc.), su conformación (elementos simples, compuestos o modular), su función (conforman un dibujo o actúan de relleno -fondo o motivo-), su estado (completo, incompleto, repintado, etc.), hasta su disposición ya sea aleatoria u ordenada, ocupando una posición concreta con respecto a un eje imaginario (horizontal, vertical, diagonal, simétrica, en cuadrícula o volteada – arriba, abajo o laterales). Conocimientos que nos va a permitir entender y, en consecuencia, describir y documentar, el programa ornamental empleado en la decoración de la escultura en estudio (parte IV de la ficha nº 2).

Documentación y procesado de datos

En todas las fases descritas es importante representar y documentar los diferentes motivos de forma sistemática para obtener el mejor resultado posible y rentabilizar los recursos económicos y temporales disponibles. Recientes investigaciones han puesto de manifiesto un método específico para el estudio de los brocados aplicados [18] en el que ha participado la autora activamente y, evidentemente, se ha tenido en consideración; aunque en este trabajo, el método propuesto se ha ampliado considerablemente al abordar otras técnicas en relieve y lisas, con la finalidad de abarcar el máximo de casuísticas posibles.

Documentación gráfica

La documentación gráfica de los motivos y elementos que conforman el programa ornamental se realiza siempre a partir del estudio directo de la escultura. Se inicia con la ejecución de un croquis a mano alzada que refleje sus datos más significativos (técnicas, características, dimensiones, huellas, contorno, grosor, etc.). Cuando el estado conservativo de la obra lo permita, se puede proceder posteriormente a su calco directo, método más fidedigno, ya que facilita la recogida de sus particularidades técnicas, sus imperfecciones o alteraciones y su posterior reproducción a escala real; para lo cual, se debe tener la precaución de adjuntar al croquis o al calco una escala gráfica (1:1) cuando se fotografíe, imprima, fotocopie o digitalice. Su realización, no siempre resulta siempre fácil ya que mantener el soporte donde vamos a realizarlo fijo, sin que éste se desplace de la posición deseada, es tanto más difícil, cuanto más volúmenes y planos presente la obra o, más relieves, presenten los motivos. Los materiales para su elaboración son bastante comunes: plástico flexible y transparente, rotuladores indelebles de colores, para el calco y lápices, goma de borrar, papel de dibujo, etc. para el croquis. Cuando se representan en color, se colorean con la acuarela, intentando ser lo más fiel posible con el tono original. Es muy importante que el calco de los motivos y elementos se realice de forma metódica, trazando en primer lugar su perímetro o contorno, posteriormente los detalles y, en los que presenten relieves, su cima. Es recomendable que el plástico que usemos en el calco directo sea lo más flexible y delgado posible, así se facilita su disposición y adhesión al área de trabajo por electricidad estática, evitando el empleo de adhesivos en su sujeción.

Documentación fotográfica

La documentación fotográfica generada (policromía y ornamentación) debe ser precisa ya que su finalidad es doble; de un lado, documentarla fidedignamente y, de otro, disponer de datos que consientan en el caso de los motivos, completar información para reconstruir su dibujo a partir de otros alterados o incompletos. Aunque resulte obvio recordarlo, siempre que se pueda, emplear la luz natural para iluminar la zona de trabajo a fin de evitar al máximo las distorsiones cromáticas derivadas de las luminarias y si esto no es posible, se deben escoger aquellas de tonalidad neutra (alrededor de 4000 °K). Resulta también de utilidad, someterla a iluminación ultravioleta para evidenciar eventuales fluorescencias de materiales.

Es muy importante, contar con una cámara digital de calidad que en el momento de la toma debe estar dispuesta frontalmente a la obra o a la zona a documentar, para evitar distorsiones que falseen su perspectiva. También es aconsejable realizar macros usando su *zoom*, para obtener detalles representativos de la policromía o del motivo. En el caso de relieves, es importante que la iluminación se disponga a 45º para obtener rasantes que evidencien sus características y altura. Para evitar que las fotos salgan movidas es recomendable seguir los consejos habituales, utilizar trípode, activar el estabilizador de la cámara y, siempre que se pueda, usar un disparador por control remoto o inalámbrico. Las tomas se realizan siempre con escala gráfica que debe estar posicionada adecuadamente y sujetarse a mano (no se debe emplear adhesivos que manchen la policromía o pueden derivar en desprendimientos locales).

Procesado de datos

El procesado de datos se desarrolla cuando ya disponemos de todos los datos necesarios para entender la policromía de la obra, su evolución y su programa decorativo. Comprende la interpretación, valoración, volcado y posterior procesado informático de los datos adquiridos. Se realiza en el estudio o taller donde se dispone del equipamiento, herramientas multimedia y softwares específicos que permiten el tratamiento de las imágenes, desde su corrección (brillo, contraste, etc.), su restitución en plano de aquellas partes de la obra en volumen de gran interés para la representación infográfica de los motivos y de la composición ornamental; hasta, la elaboración de una paleta de color a utilizar por todos los componentes que incluya los tonos más afines a los originales y, consienta, su representación digital o su reproducción mediante impresión de la forma más fiel posible. La fotogrametría digital o el escaneado 3D facilita enormemente este trabajo y consiente realizar sobre una imagen de la escultura desde la evolución de su policromía hasta el desarrollo general de su programa ornamental y de los motivos y elementos que lo conforman.

Esta fase es vital para tener una idea muy precisa de la policromía y de la ornamentación de la obra a partir de datos y resultados, suficientemente contrastados que, a la vez que facilita su interpretación, consiente su reconstrucción multimedia permitiendo representar su evolución o su programa ornamental, entre otros aspectos de interés, sin interferencias derivadas de su estado conservativo. Aspectos básicos que pueden servir de gran ayuda a la hora de definir la intervención que más se ajuste a sus necesidades.

Conclusiones

El método propuesto permite efectuar un estudio de la policromía de una escultura en madera de una forma fácil y completa. Contempla tanto su articulación en dos etapas (adquisición y procesado), como los diferentes instrumentos de captación de datos diseñados exprofeso para ello (fichas y subfichas).

Las fichas consienten recopilar y documentar los datos considerados relevantes y afines de la escultura de forma ordenada, uniforme y sistemática, a la vez que, de manera sencilla y rápida, lo que facilita su posterior análisis y procesado para lograr resultados concluyentes. La estructura conferida contempla la casuística general y especifica que podemos encontrar en una escultura tipo elaborada con el máximo de recursos técnicos posibles; lo que no impide, la inclusión de nuevos ítems para adecuarla a cualquier obra.

Su uso sistemático y extrapolación a otros estudios de policromías consentiría el intercambio de información entre profesionales y estudiosos del tema, enriqueciendo no solo nuestro caso de estudio; sino también, aquellos otros que se lleven a cabo sobre la policromía de las esculturas con el mismo método, pudiendo contribuir al desarrollo de investigaciones en áreas afines que permitan establecer coincidencias entre motivos afines en ámbitos geográficos diferentes, su relación e influencia con los tejidos de la época, su empleo por determinados artífices, su correlación entre técnicas policromía-textil, entre otras muchas líneas abiertas que

el estudio normalizado de la policromía puede abarcar, contribuyendo al conocimiento en profundidad de la Policromía de la escultura en madera. Es por ello por lo que en el diseño de las fichas ha primado su eventual conversión (campos de textos y contenidos normalizados) a una futura base de datos, empleando cualquier software de gestión, que se pudiese utilizar de forma libre por los especialistas interesados, cuyo desarrollo queda fuera de los límites de este artículo.

REFERENCIAS

1. Ruíz de Arcaute Martínez, E., 'Aportaciones a la teoría de la restauración', in *Actas del IV Congreso del GEIIC. La restauración en el siglo XXI. Función, estética e imagen*, GEIIC, Madrid (2009) 69-78.
2. González-López, M.-J., *Conservación y restauración de encarnaciones polícromas*, Síntesis, Madrid (2020).
3. Echeverría Goñi, P. L., 'Evolución de la policromía en los siglos del Barroco. Fases ocultas, revestimientos, labores y motivos'. *PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico* **45** (2003) 98-105, https://doi.org/10.33349/2003.45.1608.
4. Echeverria Goñi. P. L., 'Contribución del País Vasco a las artes pictóricas del Renacimiento: la pinceladura norteña', *Ondare. Cuadernos de Artes Plásticas y Monumentales* **17** (1998) 73-106.
5. Bartolomé García, F., 'Evolución de la policromía barroca en el País Vasco', *Ondare. Cuadernos de Artes Plásticas y Monumentales* **19** (2000) 455-470.
6. Bartolomé García., F., 'Terminología básica de técnicas y materiales de la policromía', *Akobe. Restauración y conservación de bienes culturales* **5** (2004) 12-19.
7. Gómez-Espinosa, T., 'La policromía de los retablos. Estilo y evolución', in *Los retablos: técnicas, materiales y procedimientos*, GEIIC, Madrid (2006) 1-21.
8. Le Gac, A., *Le Retable Majeur de la Sé Velha de Coimbra et la polychromie dans le diocèse de Coimbra à l'époque baroque. Aspects techniques et esthétiques*, Disertación de doctorado, Departamento de Conservación y Restauración, Universidade Nova de Lisboa, Caparica (2009).
9. López de Letona, A. C., 'Las encarnaciones: propuesta para su lectura', in *Encarnaciones de escultura policromada ICOM-CC & Sculpture, Polycromy and Architectural Decorations Working Group Interin Meeting*, Universidad Autónoma de Madrid y Laboratorio de Interpretación del Patrimonio, Madrid (2018) 301-322.
10. Frinta, M., 'The use of wax for applique. Relief brocadeon wooden statuary', *Studies in Conservation* **8**(4) (1963) 136-149, https://doi.org/10.1179/sic.1963.021.
11. Geelen, I.; Steyaert, D., 'Imitation and illusion: applied brocade', in *The art of the Low Countries in the fifteenth and sixteenth centuries*, Royal Institute for Cultural Heritage, Bruxelles (2011) 25-131.
12. Nadolny, J., 'The gilded tin-relief backgrounds of the Thornham Parva Retable and the Cluny frontal: technical and stylistic context', in *The Thornham Parva Retable. Technique, conservation and context of an English medieval painting*, Hamilton Kerr Institute, Cambridge (2003) 174-188.
13. Roberto Amieva, C., *El brocado aplicado en Aragón. Fuentes, tipologías y aspectos técnicos*, Instituto de Estudios Aragoneses, Huesca (2014).
14. Rodríguez López, A., *Análisis y clasificación de los brocados aplicados de los retablos de Guipúzcoa*, Disertación de doctorado, Departamento de Pintura, Universidad del País Vasco, Bilbao (2009).
15. Koller, M., 'Zur technologie der pastiglia. vol 13. bis 20. Jahrhundert', in *Mirabilia et curiosa*, Mayer & Comp., Viena (2000) 121-125.
16. Koller, M., 'Pastiglia: Begriff, techniken, restaurierung', in *Polychrome Skulptur in Europa: Technologie, Konservierung, Restaurierung*, eds. U. Schießl, R. Kühnen, Tagungsbeiträge, Dresden (1999) 105-113.
17. Perusini. G., 'L'impiego della pastiglia negli altari friulani della seconda meta del XVI secolo', in *L'arte del legno in Italia: esperienze e indagini a confronto*, Quattroemme, Umbria (2005) 289-302.
18. López de Letona, A. C.; Barrio, M.; Berasain, I.; Borst, K.; Ceballos, L.; Cortázar, M.; Cubillas, I.; Laborde, A.; Geelen, I.; Gómez Espinosa, T.; González, M. J.; Le Gac, A.; Roberto Amieva, C.; Ruiz de Arcaute, E.; Sartori, E.; Sanz, M. D.; Steyaert, D., 'Propuesta metodológica para el examen, registro y representación gráfica de los brocados aplicados', *Ge-Conservacion* **19**(1) (2021) 90-102. https://doi.org/10.37558/gec.v19i1.844.
19. Prado-Campos, B., *Estudio comparativo de la policromía aplicada a la escultura exenta en madera de los siglos XV al XVIII en Antequera, Málaga motivos ornamentales y técnicas de ejecución*, Disertación de doctorado, Departamento de Pintura, Universidad de Sevilla, Sevilla (2011), http://hdl.handle.net/11441/15441 (acceso 2025-04-24).
20. González Rodríguez, S., *Las policromías en los retablos de Santa Catalina Mártir de Alejandría. Tacoronte*, Trabajo Final de Grado, Departamento de Bellas Artes, Universidad de La Laguna, La Laguna (2015), http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/911 (acceso 2025-04-24).
21. Cennini, C., *Tratado de la Pintura (El libro del Arte)*, Edición Manuales Meseguer, Barcelona (1979).
22. Bruquetas Galán, R., '«Reglas para pintar». Un manuscrito anónimo de finales del siglo XVI', *PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico* **24** (1998) 33-44, https://doi.org/10.33349/1998.24.685.
23. Pacheco, F., *El arte de la pintura, su antigüedad y grandezas*, Leda, Barcelona (1982).
24. González-López, M. J., 'Metodología de estudio de correspondencia de capas policromas aplicado al conocimiento de la escultura en madera policromada', *PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico* **8** (1994) 10-13, https://doi.org/10.33349/1994.8.131.

25. García Ramos, R., 'Examen material de la obra de arte. La correspondencia de policromías', *PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico* **12** (1995) 52-57, https://doi.org/10.33349/1995.12.242.

RECEIVED: 2024.10.18
REVISED: 2024.12.12
ACCEPTED: 2025.1.7
ONLINE: 2025.5.3

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons AtribuciónNoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es