



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



FACULTAT DE BELLES
ARTS DE SANT CARLES

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Facultat de Belles Arts

Catalogació, proposta d'intervenció i de conservació preventiva de l'escultura policroma de Sant Antoni de Pàdua, de l'església Parroquial Sant Pere Apòstol d'Aielo de Malferit.

Treball Fi de Grau

Grau en Conservació i Restauració de Béns Culturals

AUTOR/A: Soler Sanz, Sabina

Tutor/a: Carabal Montagud, María Angeles

CURS ACADÈMIC: 2021/2022

RESUM

En el present treball final de grau TFG, es descriu una proposta d'intervenció a partir de l'estudi previ de la imatge, que en aquest cas, és una escultura policromada de fusta de l'Església Parroquial de San Pedro Apòstol. Aquest estudi és, tant en l'àmbit històric com formal i iconogràfic, així com de l'estat de conservació que ha permès conèixer-la en major profunditat.

L'escultura és de temàtica religiosa i d'autoria desconeguda. Es representa a Sant Antoni de Pàdua, que està subjectant al llibre i al nen Jesús, amb la mà esquerra, com *Salvador Mundi*. Així mateix, el nen Jesús està sostenint un orbe. Aquest objecte és una bola daurada, símbol de devoció a Déu. Amb les dades recollides s'ha realitzat una catalogació de la imatge, en què es fa un registre exhaustiu de l'obra i es detalla a la fitxa tècnica que es trobarà a disposició de l'església, per a què l'empren com a eina de conservació, mitjançant el registre de la mateixa. A més, s'ha realitzat un estudi de les condicions ambientals termohigromètriques amb l'ajuda d'un *datalogger*, per avaluar en quines condicions està sotmesa l'escultura.

Per últim es planteja l'elaboració d'un pla de conservació preventiva tractant d'adaptar-nos als objectius de desenvolupament sostenible -ODS- d'UNESCO. A més a més, aquest pla es basa en el mètode d'aprenentatge - servei -ApS- amb l'objectiu de fomentar l'aprenentatge de l'estudiant que realitza un servei a la societat, mitjançant la transferència de les conclusions obtingudes.

Paraules clau: Escultura policroma; Daurat; Estofat; Església Sant Pere Apòstol; Aiello de Malferit; Catalogació; Conservació Preventiva

ABSTRACT

This final dissertation describes a proposal for intervention based on a preliminary study of the image, which in this case is a polychrome wooden sculpture from the parish church of San Pedro Apóstol. This study is historical, formal, and iconographic, as well as its state of conservation, which has allowed us to get to know it in greater depth.

The sculpture has a religious theme and its authorship is unknown. It depicts Saint Anthony of Padua, who is holding the book, and the child Jesus, with his left hand, as the Saviour of the World. The child Jesus is also holding an orb. This object is a golden ball, a symbol of devotion to God.

With the data collected, the cataloging of the image has been carried out, in which an exhaustive record of the work has been made and detailed in

the technical file that will be available to the church so that they can use it as a conservation tool by registering it. In addition, a study of the thermohygrometric environmental conditions has been carried out with the help of a Datalogger, to evaluate the conditions to which the sculpture is subjected.

Finally, a preventive conservation plan has been drawn up in an attempt to adapt to UNESCO's Sustainable Development Goals (SDGs). Furthermore, this plan is based on the service-learning method to encourage students to learn by doing a service to society through the transfer of the conclusions obtained.

Key words: Polychrome sculpture; Gilding; Stew; Church Saint Peter Apostol; Aiello de Malferit; Cataloguing; Preventive Preservation

AGRAÏMENTS

A la meua família per donar-me suport incondicionalment.

Als meus avis per tot el que han fet per mi.

A M^a Jesús, la bibliotecària, que s'ha involucrat moltíssim amb la història de la peça, tot i que la documentació era molt escassa, m'ha ajudat en la recerca de documents fins i tot en la recerca de l'entrevistat, Juan.

A Juan, per brindar-me les portes de la seua casa, per deixar-me entrevistar-lo i rememorar les seues històries.

A Pablo, per la seua implicació, deixar-me fer l'estudi de l'obra, i ajudar-me en el que necessitava.

A José Madrid per realitzar les radiografies en el laboratori IRP-DCRBC UPV.

A la meua tutora Àngela per comprendre'm i recolzar-me en els moments més saturants

Gràcies a tots.

ÍNDEX

1.INTRODUCCIÓ.....	7
2.OBJECTIUS	8
3.METODOLOGIA	8
4. IMATGE ESCULTÒRICA	9
4.1. LOCALITZACIÓ I HISTÒRIA	9
5.2. ICONOGRÀFIC	15
5.3. TÈCNIC	17
6. ESTAT DE CONSERVACIÓ	22
6.1. SUPORT LIGNI	22
6.2. ESTRATS DE PREPARACIÓ, POLICROMIA I	25
METAL·LITZACIÓ	25
8. PROPOSTA D'INTERVENCIÓ.....	34
8.1. PROVES PRELIMINARS	34
8.2. PRECONSOLIDACIÓ PUNTUAL	35
8.3. NETEJA SUPERFICIAL	36
8.3.2. ELIMINACIÓ DE REPINTADES	37
8.3.3. ELIMINACIÓ DE DEPÒSITS A LES ENCARNACIONS	38
8.4. CONSOLIDACIÓ D'ESTRATS	39
8.6. REINTEGRACIÓ CROMÀTICA	40
9. PLA DE CONSERVACIÓ PREVENTIVA	41
9.1. ROBATORIS I VANDALISME	41
9.2. DISOCIACIÓ	42

9.3. PLAGUES	42
9.4. LLUM	43
9.5. CONTAMINANTS	44
9.6. HUMITAT RELATIVA I TEMPERATURA	45
9.7. FORCES FÍSiques	47
9.8. FOC	47
9.9 AIGUA	48
ANNEX 2:.....	61
ÍNDEx D'IMATGES	61
ANNEX 2:.....	61
ÍNDEx D'IMATGES 2	64



Imatge 1. Façana de l'Església Parroquial Sant Pere Apòstol.

1. INTRODUCCIÓ

El present Treball de Final de Grau consisteix en la realització de l'estudi, catalogació i proposta d'intervenció de l'obra escultòrica de L'Església Parroquial de Sant Pere Apòstol d'Aielo de Malferit, datada aproximadament en el segle XVIII¹, l'autor del qual és anònim. El seu estat de conservació és desfavorable, té nombroses repintades, clivelles, pèrdues de matèria i brutícia, raó per la qual és necessari realitzar la proposta. Es tracta d'una talla policromada de fusta que representa a Sant Antoni de Pàdua i al nen Jesús. Actualment es troba al temple parroquial mencionat amb anterioritat, edifici barroc valencià amb un interior neoclàssic.

Concretament s'ubica a la sagristia, on passa totalment desapercebuda per a la gent del poble. Es trobem davant un context de desactivació patrimonial, per la qual cosa, a través de la catalogació i la participació de la població a les activitats de transferència, es té com a objectiu donar a conèixer l'obra a la societat.

Aquesta va ser una de les poques escultures que es va salvar de l'església durant la Guerra Civil², gran part del patrimoni espanyol va ser destruït, sobretot a les esglésies, on cremaren fins i tot arxius, però és degut a l'escassa informació que existeix sobre l'obra, no és possible aprofundir en la seua història.



Imatge 2. Lateral esquerre de l'exterior de l'Església Parroquial Sant Pere Apòstol.



Imatge 3. Torre de campanes de l'Església.

1 SOLER MOLINA, Abel. *Aielo de Malferit : Geografia, Història i Patrimoni*. Ajuntament d'Aielo de Malferit, 2011. p.354.

2 GOBERNA ORTIZ, Fernando, *Riquezas que tuvo la Parroquia de Ayelo de Malferit, dins Aielo de Malferit Moros i Cristians*, 1998. pp. 72-75.



Imatge 4. Escultura de talla barroca policromada, ubicada en la Sagristia.



Imatge 5. Detall de les figures de Sant Antoni de Pàdua i de l'infant Jesús.

2.OBJECTIUS

L'objectiu principal es realitzar la proposta d'intervenció de la imatge escultòrica policromada que s'ubica en l'Església Parroquial d'Aielo de Malferit.

Els objectius específics són:

- Analitzar l'obra en l'àmbit històric, formal i tècnic.
- Diagnosticar el seu estat de conservació a partir de l'anàlisi dels deterioraments.
- Catalogar l'obra escultòrica per a posar-la en valor.
- Dissenyar un pla de conservació preventiva per a garantir la preservació de l'obra, contemplant activitats per a la seua posada en valor.

Els Objectius de Desenvolupament Sostenible³, basant-se amb el punt 11.4 "Redoblar els esforços per a protegir i salvaguardar el patrimoni cultural i natural del món" són en línia amb ODS 6;12.

- Prioritzar l'ús de materials més sostenibles en les intervencions tant restauratives com conservatives.
- En la mesura que siga possible eliminar o reduir l'ús de plàstics.
- Utilitzar els productes que siguen més innocus per al conservador-restaurador per garantir la seua salut.

3.METODOLOGIA

La metodologia que s'ha seguit al treball és la següent:

En un primer moment, es van emprar una sèrie de **fonts documentals**, tant arxius públics com privats. En concret, s'han utilitzat inventaris, revistes i llibres, de domini públic, que es troben a la Biblioteca Pública Municipal i Arxiu Dega Ortiz i Sanz d'Aielo de Malferit. Aquests són fonts secundàries, que s'han escrit a partir de documents originals, com per exemple el llibre *d'Aielo de Malferit, Geografia, Història, Patrimoni*, de l'autor *Abel Soler Molina*.

³ Ciudades - Desarrollo Sostenible. *Desarrollo Sostenible* [en línia]. [Consulta: 10-05-22] Disponible en : <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>



Imatge 6. L'interior de la sagristia on s'ubica l'escultura.

També s'ha utilitzat el **repositori bibliogràfic Mendeley®**, per a la cerca de fonts acadèmiques com per exemple l'article *Pintar la escultura: Apuntes sobre doradores de los siglos XVII y XVIII en Valencia*, de Ana María Buchón Cuevas.

A més a més, s'ha fet una **investigació etnogràfica** amb la realització d'una entrevista semidirigida a un informant seleccionat⁴ d'acord amb els criteris de proximitat amb la imatge i coneixement d'aquesta. Posteriorment s'ha fet una transcripció i processament de la informació.

Per una altra banda, pel que fa al **treball de camp**, cal destacar la realització d'una sèrie de fotografies amb llum visible, com és el cas de les fotos generals i de detalls. Altres han sigut obtingudes amb tècniques de radiació no visible, com la radiografia, la fotografia infraroja i/o ultraviolada, per estudiar l'estat de conservació de l'escultura.

Per últim s'ha emprat un **quadern de camp**, on s'ha anotat les dades inicials de l'obra, el seu estat de conservació i informació sobre els estudis.

Així com dels processos realitzats, com per exemple, la recollida sistemàtica de la informació a través de programes informàtics, és a dir, es **processen les dades adquirides** per mitjà de l'estudi i observació de l'obra amb el programa *Coreldraw®*.



Imatge 7. Detall de la ubicació exacta de l'escultura, l'interior de la sagristia.

4. IMATGE ESCULTÒRICA

4.1. LOCALITZACIÓ I HISTÒRIA

La talla de fusta policromada⁵ es troba a l'Església Parroquial de Sant Pere Apòstol, un monument de l'època barroca clàssica valenciana⁶, que pertany a finals del segle XVII. L'església fou construïda en l'any 1732⁷ sobre el terreny de la parròquia antiga, i finalitzada en el 1744.

4 Vid. Annexe 1

5 SOLER MOLINA, Abel. *Aielo de Malferit : Geografia, Història i Patrimoni*. Ajuntament d'Aielo de Malferit, 2011. p.354.

6 MONTLIU SOLER, Violeta. *Monumentos Arquitectónicos de la Vall d'Albaida: Templos Parroquiales*. Equipo Axis, Caja de ahorros de Onteniente, 1987, pp. 29-30.

7 *Ibid.* pp. 29-30.



Imatge 8. Capella lateral de la Dolorosa ubicada en l'interior del temple.



Imatge 10. Sant Engraci, patró d'Aielo de Malferit, ubicat en L'Església Parroquial.

Cal destacar la façana del temple parroquial caracteritzada pel seu estil acadèmic i en la seua portada podem observar una fornícula dedicada a l'escultura del Sant Pere Apòstol i dalt d'aquesta es troba l'escut emblemàtic del poble que pertany al Marqués D. Carlos José Roca Malferit Ripoll Ocina⁸.



Imatge 9. Escultura de Sant Pere Apòstol i escut emblemàtic del Marqués de Malferit. Façana i portada del temple.

Com s'ha mencionat abans, el Sant Antoni de Pàdua es troba a la Sagristia⁹, però també podem trobar altres pintures en llenç com el Baptisme de Crist, *L' Ecce Homo* del segle XIX -rèplica de Joan de Joanes-, o parts dissociades de l'escultura de l'antic Sant Engraci.

El 31 de juliol del 1936¹⁰ i en la resta de dies, assaltaren l'església com a conseqüència de la revolució social, destruint i cremant els documents de l'arxiu parroquial i la majoria de les relíquies que es trobaven: mobiliari, llenços, retaules i imatges religioses com la Dolorosa de Josep Esteve Bonet. De les poques talles que es van salvar, va ser la de Sant Antoni de Pàdua¹¹ del segle XVIII -objecte d'estudi-.

8 GOBERNA ORTIZ, Fernando. *Op cit.* 2008. p.160.

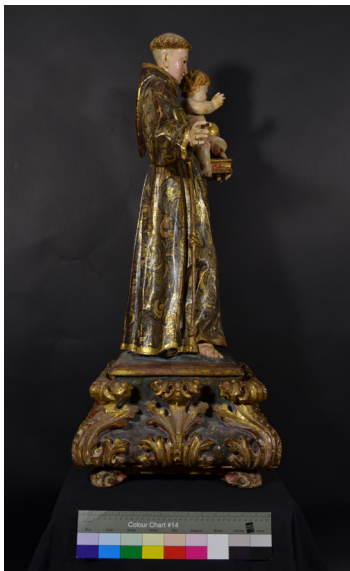
9 SOLER MOLINA, A. *Op cit.* 2011. p.353.

10 GOBERNA ORTIZ, Fernando, *Riquezas que tuvo la Parroquia de Aiello de Malferit dins Aiello de Malferit Moros i Cristians*,1998, pp. 72-75.

11 SOLER MOLINA, A. *Op cit.* 2011. p.352



Imatge 11. Anvers de l'escultura policromada.



Imatge 12. Lateral de l'escultura policromada.

Després de la Guerra Civil, un seguit de fidels adinerats aportaren nombroses obres a l'església que va romandre escassa de patrimoni després de l'esdeveniment. Alguns exemples d'aquestes adquisicions foren el Crist Jaient de Virgili Sanchis, la Puríssima de Bertomeu Garcia Boluda i la Mare de Déu dels Dolors de Josep Casanova Pinter¹².

La història de l'obra es desconeix degut a l'escassa informació i falta de documentació, conseqüència de la crema d'arxius i patrimoni durant la Guerra Civil. Gràcies a la informació aportada per l'entrevistat¹³, s'ha pogut saber que l'escultura fou donada per Carme Colomer, casada amb José Ramon Juan, que pertanyia a la família dels Jesintes, de gran poder econòmic en la localitat.

No obstant, pel que fa a l'època del barroc a València¹⁴, es coneix com el Segle d'Or en la Pintura, Escultura i Literatura gràcies en part a la creació dels artistes, que es conformen dins d'una sèrie de tallers. Aquests estaven formats per famílies que eren conegudes com la família Rovira¹⁵, els Vilanova, els Capuz i els Caro, que evolucionaren i es consolidaren a partir del 1670.

En l'últim terç del segle, durant el barroc decoratiu, es destaca un moment de regeneració en l'aspecte econòmic, en el que l'interior dels temples s'omplien d'imatges escultòriques, de retaules, de decoracions d'algeps en els murals amb motius esgrafiats¹⁶, inclòs, les obres eren portades des d'Itàlia, cosa que va reforçar el vincle entre els dos territoris.

A finals de segle, es van establir les noves bases de l'estil barroc, degut a la presència i influència de forasters¹⁷, sobretot italians, com Jaime Antonio Ponzanelli o Jacobo Bertessi. Suposà un canvi en l'àmbit artístic que es reflectí en tota la regió valenciana, que dona lloc a nous conceptes en l'escultura barroca valenciana, amb un estil més ostentós, ornamental, sublim i d'aire renovat.

12 SOLER MOLINA, A. *Op cit.* 2011. pp. 352.

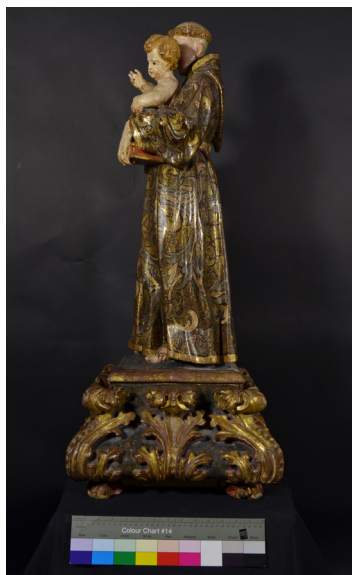
13 *Vid.* Annexe 1

14 AJUNTAMENT DE VALÈNCIA. *València Barroca*. Turismo Valencia. p. 4.

15 AGUILERA CERNI, V. *Historia del arte valenciano. 4, Del manierismo al arte moderno*. Valencia: Consorci d'Editors Valencians, 1989. pp.73-74.

16 PERIS, Rosario García. *La plaza del mercado de valència. Arquitectura, sociedad e identidad a través de ocho siglos de historia*. 2020. Tesis Doctoral. Universitat de València. pp. 129-130.

17 AGUILERA CERNI, V. *Op cit.* 1989. pp. 76-77.



Imatge 13. Lateral de l'escultura policromada.



Imatge 14. Revers de l'escultura policromada.

Per la qual cosa, el segle XVIII, és una època en la qual predomina l'elaboració de talles decoratives que s'introdueixen en les portades i retaules de fusta. També cal mencionar dos dels artistes valencians més coneguts de l'època com són els escultors, Jose Esteve Bonet¹⁸ i Ignacio Vergara.

4.2. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA

La peça és una escultura tallada en fusta policromada de 92 cm. d'altura x 42 cm. d'ample x 42 cm. de profunditat. Es representen dues figures: Sant Antoni de Pàdua rodejant al nen Jesús amb el braç, assegut al llibre que sosté el sant en la mà. Aquesta talla pertany a l'església Parroquial d'Aielo de Malferit.

Els escultors han emprat la talla en fusta¹⁹ en multitud d'ocasions per a elaborar una obra escultòrica, per ser una tècnica versàtil que s'adaptava molt bé al suport orgànic. Aquest procés consistia en tres fases, el desbastat²⁰, el modelatge i l'acabat. En primer lloc es realitzava el desbastat en què es treballava per capes, des de la part més destacada de l'exterior fins a la zona interior, de forma que anaven configurant-se els plans i volums de l'escultura. Després es modelava la figura, és a dir, es perfilava el volum amb l'objectiu de proporcionar uniformitat. Per últim, es realitzava l'acabat, de forma que es retiraven les vellositats de la fusta, i es polia la superfície amb la raspa i papers d'escata.

Concretament a la imaginària religiosa, les capes de preparació se solien fer amb una solució forta de cola més una part en volum d'algeps viu, després es procedia al tamisat i l'escalfament de la solució per a ser aplicada. Una vegada, seca la superfície després d'aplicar la capa, es procedia a polir en sec i en humit. Després, com a últim pas abans del daurat, es procedia a traspasar el dibuix a la superfície escultòrica una de les opcions més antigues era per mitjà de l'estergit²¹.

18 BUCHÓN CUEVAS, Ana María. *Pintar la escultura: apuntes sobre doradores de los siglos XVII y XVIII en Valencia*. 2012. p. 211.

19 COLOMINA SUBIELA, A. *Guía de conservación y restauración de escultura en soporte orgánico*. Madrid: Síntesis, 2019. pp. 57-58.

20 TEIXIDÓ I CAMÍ, J. y CHICHARRO SANTAMERA, J., 1997. *La talla : escultura en madera*. 2a-8a ed. Barcelona: Parramón. p.110-112.

21 GONZÁLEZ MARTÍNEZ, E. *Tratado del dorado, plateado y su policromía : tecnología, conservación y restauración*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 1997. p.148.



Imatge 15. Detall de l'anvers de l'escultura policromada.



Imatge 16. Fotografia de detall del rostre de Sant Antoni.

La figura de Sant Antoni de Pàdua es representada amb la tonsura del cabell típica dels franciscans. El seu rostre és de forma ovalada, amb uns ulls grans amb cobertura de cristal i les celles perfilades i fines. Tant el rostre, com les mans, com els peus estan ornamentats amb la tècnica de l'encarnació.

És important mencionar que partir del segle XVII, es comencen a fer populars l'execució d'imatges escultòriques amb un caràcter predominantment naturalista per la incorporació d'elements com joieria de cristall, perruques o tela suau bordada, així com se solien col·locar ulls de cristal²² al rostre de les escultures després de ser encarnades. Després de separar la mascareta²³ del rostre, es col·locava a l'interior els ulls que prèviament havien sigut tallats amb la forma desitjada, i amb un cristall afegit en forma còncava. Finalment es policromava amb oli i vernís, amb l'ajuda d'un pinzell.

També cal destacar la tècnica que normalment s'emprava per a realitzar les encarnacions de les escultures barroques²⁴, consistia en aplicar capes de preparació brillants a l'alcohol amb una capa final policromada a l'oli que es difuminava per mitjà de la "vejiguilla".

També se'l retracta amb una túnica lligada amb un cinzell que arriba fins als peus, decorada amb la tècnica de l'espolinat. Concretament, van combinar dues tècniques, l'estofat-espolinat²⁵ i l'estofat a pinzell per a imitar les teles. La primera tècnica es pot dividir en dues fases, primer s'ha aplicat una capa de temple negra sobre el daurat i una vegada seca, sobre aquesta s'ha fet una trama per al fons, en el que s'ha traçat unes línies paral·leles en sentit longitudinal, com si foren fils d'or, i uns motius d'estil vegetal, amb un utensili d'incisió. Al mateix temps sobre aquests motius es representa el repicament a base de punts, aquesta tècnica es coneix com a cisellat²⁶ que també pot ser anomenat *picado de lustre*, popular en aquesta època, consisteix en colpejar el cisell per mitjà d'un martell sobre la superfície metàl·lica que ha sigut anteriorment brunyida.

22 DE LETONA, Ana Carrassón López. *Preparaciones, Dorado y policromia de los retablos en madera*. Retablos: Técnicas, materiales y procedimientos, 2004. p. 13.

23 SIMÓN, Luis Rodrigo Rodríguez. Los procedimientos técnicos en la escultura en madera policromada granadina. *Cuadernos de Arte de la Universidad de Granada*, 2009, vol. 40, p. 461.

24 BARBERO GORBAJO, Antonio, *Sistemas de reproducción de la escultura tallada en madera, su acabado y ornato*. González Orea, Antonio (dir.) Tesis Doctoral, Universidad de Granada, 1990. p.377.

25 LÓPEZ ZAMORA, Eva. *Estudio de los materiales y procedimientos del dorado a través de las fuentes literarias antiguas aplicación en las decoraciones de pinturas castellanas sobre tabla*. Dalmau Moliner, D^aConsuelo (dir.) Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, 2007. p. 345 .

26 DE LETONA, Ana Carrassón López. *Op cit.* 2004. p.11.



Imatge 17. Fotografia de detall del cinyell nugat a la cintura de Sant Antoni.



Imatge 18. Fotografia de detall de les mànecques, cinyell i la vestimenta.

Després s'ha aplicat la tècnica de l'estofat a punta de pinzell²⁷, en el que s'han pintat motius d'estil vegetal amb pinzell de forma directa sobre el daurat, amb una tonalitat predominantment grisa.

A més, es representa amb unes sandàlies recolzades sobre la peanya. Aquesta base recolzada sobre quatre peus, està tallada en fusta, policromada i dorada. A més a més, està decorada amb motius ornamentals, que li donen volum i caràcter.

Pel que fa al Nen Jesús, es recolza al llibre, està semi nuet amb un mantell d'or que cobreix els malucs i l'àrea genital. Destaca el seu cabell castany i agraït i la seua mirada, sobretot pels seus ulls grans i dirigits cap avall. Es representat amb un gest en la mà dreta en símbol de benedicció i amb la mà esquerra està subjectant l'orbe. Les cames estan estàtiques, una d'elles es recolza sobre l'altra. Es pot veure com la figura està decorada en moltes de les seues parts fetes amb la tècnica del daurat a l'aigua, concretament el *perizonium* i l'orbe que porta el nen Jesús, les bandes laterals del llibre que sosté el Sant Antoni i la peanya.

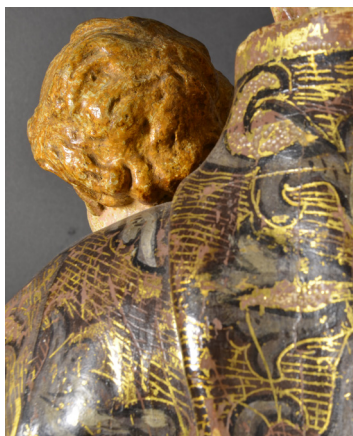
El daurat s'emprava per a embellir objectes sacres per ser un dels metalls que es troben a la naturalesa amb estat pur²⁸.

A més a més, el daurat a l'aigua²⁹ és un procés magre, que consistia en adherir làmines d'or, prèviament tallades amb el ganivet de daurador, amb cola de peix directament a la superfície de l'obra per mitjà d'una polonesa. Però abans de realitzar el procés, es necessitava preparar la superfície, aplicant un bol, que servia com a base tova per a daurar i brunyir. Aquest normalment es compon d'òxid de ferro amb adhesiu aquós. Més tard, la base es polia amb un *perillo*, drap de cotó o escates molt fines desgastades i es procedia a daurar. Finalment es brunyia la superfície amb una pedra semipreciosa, després s'ornamentava i s'aplicava la policromia al pa metàl·lic.

27 LÓPEZ ZAMORA, Eva. *Op.cit.* 2007. p. 346-347.

28 GONZÁLEZ MARTÍNEZ, E. *Op.cit.* 1997. p.19.

29 CARABAL MONTAGUD, M. Ángeles. *Introducció a la Conservació i Restauració de Daurats i Policromies*. Apunts de l'assignatura: Tema 2.2.1. Grau en CRBC. Facultat de Belles Arts.UPV. 4^oCurs.



Imatge 19. Fotografia de detall del cabell de l'infant i de la decoració de la caputxa del Sant.



Imatge 20. Fotografia de detall del gest en senyal de benedicció.



Imatge 21. Detall de l'infant recolzat sobre el llibre.

5. ESTUDIS

5.1. FORMAL

L'escultura, objecte d'estudi, és una imatge en tres dimensions formada per dos elements: l'escultura i la peanya.

L'obra és exempta o de volum redó i està representada en perspectiva cònica i composta per dues figures, el sant i l'infant Jesús, de cos sencer.

En general és una composició bastant estàtica, ja que es pot intuir que baix de la vestimenta del sant, es troba en posició de *contrapposto*. Una postura clàssica que ajuda a l'equilibri de la peça. Per tant, està situat frontal, de forma que mira a l'espectador, tot i que és destacable el lleuger dinamisme que hi ha amb el gest que fa amb la mà dreta. No obstant això, la postura de Jesucrist és sedent, és a dir, està recolzat sobre el sant i posseeix cert moviment per la inclinació de l'escorç anatòmic.

La peanya és una base de l'escultura formada per quatre cares, té forma quadrada i està decorada amb motlures de tipus floral.

5.2. ICONOGRÀFIC

Sant Antoni de Pàdua³⁰ pertany a l'orde dels franciscans, era un orador portugués i taumaturg del segle XIII, que va nèixer a Lisboa i va morir 36 anys després, en Pàdua, l'any 1231. En una primera instància va voler formar part dels preveres de Sant Agustí però després es va traslladar a l'orde de Sant Francesc, ubicat al convent de Santa Cruz, amb la qual cosa va haver de canviar de nom i passar a nomenar-se Antoni.

Cal destacar que el color de l'hàbit és gris obscur i al voltant de la cintura té acordonat un cinyell o penjats uns rosaris, així com el seu dia se celebra el 13 de juny. Els seus atributs³¹ característics són el llibre, l'infant Jesús, l'aspersori, el lliri i el caule amb raïm. També pot ser representat rodejat d'altres àngels o inclòs amb un pa en la mà. "*Si quaeris miracula*"³² és l'oració que l'acompanya quan se'l representa, coneguda per la població devota.

30 MUELA, Juan Carmona. Iconografía de los santos. Ediciones Akal, 2003.

31 FERRANDO ROIG, J. *Iconografía de los santos*. Barcelona: Omega, 1950. p.47.

32 Del llatí: "Si buscas milagros, he aquí que son expulsados la muerte, el error, las calamidades y el demonio; he aquí que los enfermos son sanados..."



Imatge 22. Fotografia de detall de la peanya.

Com s'ha mencionat abans també es representa al Sant³³ amb l'Infant Jesús assegut o de peu sobre un llibre, ja que segons la llegenda popular, l'infant va eixir del llibre, es va assentar damunt d'ell, a causa de la visió que havia tingut el franciscà mentre estava llegint. Aquesta última versió és la que es reproduïx en l'escultura, objecte d'estudi. Segons altres versions, s'ha mostrat a l'orador agafant al nen Jesús dels braços de la Verge. Això és degut al fet que ell mateix havia desitjat abraçar-lo quan estava resant.

Una de les figures més populars a partir del segle XVII, fou el Nen Jesús. El seu naixement fou durant l'època del rei August³⁴, concretament a la ciutat de Betlem el dia 25 Desembre³⁵ a finals del segle I, una data senyalada que es va començar a celebrar en Constantinoble a partir del 379 a mitjan segle IV en Occident i que es festeja en l'actualitat.

Cal destacar la importància de les diferents vinculacions i significats que ha tingut Jesús. Així com la del profeta Isaïes³⁶ que va predir el naixement de l'infant Jesús i al que anomena com Emmanuel, que significa Déu amb nosaltres, en llatí es tradueix com *Nobiscum Deus*.

Hi ha 35 tipus iconogràfics de l'infant Jesús, segons el llibre de Dorothy C Shorr³⁷ un dels més típics és el Nen que beneïx aquesta figura apareix normalment assegut en el braç de la Verge, totalment capgirat amb la mirada cap avall i alça la mà dreta en senyal de benedicció. Aquest gest es pot veure en l'obra d'estudi.

També se sol representar amb els sants, com per exemple, Sant Cristòfol³⁸, que el porta als muscles mentre l'ajuda a passar el riu. Així com s'ha dit abans, Sant Antoni de Pàdua també es representa quan aconseguïx tindre en braços al xiquet, com l'ancià Simeó.

L'aurèola³⁹ és dels seus atributs més populars, un nimbe que es representa generalment col·locat en el cap de Crist o de la Verge.



Imatge 23. Fotografia de detall de la sandalia i la vestidura del Sant.

33 CARMONA MUELA, J., 2012. *Iconografía cristiana : guía básica para estudiantes*. Madrid: Akal, p.91.

34 *Ibid.*, p.58.

35 DEL AMO HORGA, Luz María. La iconografía de la Navidad. I: Ciclo de la Navidad o Encarnación. En *La Natividad: arte, religiosidad y tradiciones populares*. Real Centro Universitario Escorial-María Cristina, 2009. p. 241.

36 RÉAU, L. *Iconografía del arte cristiano*. Tomo 1. Volumen 2 / *Iconografía de la Biblia : Nuevo Testamento*. 1a, 2a ed. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1996. p.13.

37 SHORR, D. C. *The Christ Child in Devotional Images in Italy During the XIV Century*. G. Wittenborn, 1954. p.6.

38 RUIZ, Teodoro Úzquiza. *Simbología iconográfica de los santos*. Lulu. com, 2012. p.40.

39 DE LOSADA, Basilio Sebastián Castellanos. *Iconología Cristiana y Gentilica. Compendio del sistema alegorico, y diccionario manual de la iconologia universal, etc.* 1850. p. 299.



Imatge 24. Sant Cristòfol subjectant als muscles a Jesucrist.



Imatge 25. GIORDANO, Luca. "La Adoración de los Reyes Magos".

Se sol mostrar nuet o en un mantell normalment blanc⁴⁰, amb el motiu de protegir al nounat durant els primers 40 dies, per a què no es facen mal davant de possibles riscos.

Amb l'esdeveniment de la resurrecció, passa a tindre protagonisme la icona de l'infant Jesús com a Salvador de la humanitat⁴¹, en detriment de la del seu pare conegut com a Crist totpoderós, creador del Món. Aquesta figura ha sigut bastant representada en l'art cristià des de l'època medieval fins al segle XVI. Es pot veure representada en la talla barroca, l'infant presenta atributs de la icona sacra nomenada Salvador del Món⁴², com és el cas de l'orbe, que sosté la imatge del nen en la mà esquerra, aquesta bola daurada⁴³ significa el domini de l'univers cristià i de l'eternitat.

5.3. TÈCNIC

Per mitjà de l'ús de tècniques de caràcter no-destructiu, com la fotografia infraroja i ultraviolada, podem obtindre informació de l'obra sobre el seu estat de conservació tant del suport, les capes de preparació com de les capes pictòriques. Així com amb la presa de fotografies⁴⁴ generals, de detalls i de la realització de l'estudi radiogràfic, que han resultat útils per a l'elaboració de la proposta d'intervenció.

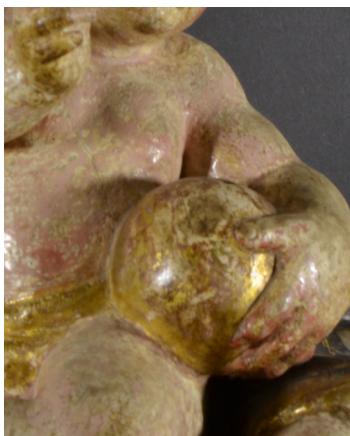
40 HERNANDO, Irene González. El nacimiento de Cristo. *Revista digital de iconografía medieval*, 2010, vol. 2, no 4, p. 42.

41 MUSEO COLONIAL. Páginas - El Salvador Niño. *Museo Santa Clara* [en línea]. [Consulta : 05-07-22]. Disponible en: <http://www.museocolonial.gov.co/coleccion/piezas-del-mes/Paginas/El-Salvador-Nino.aspx>

42 TORRES, Rosa Lorena Román. Noticias sobre la conservación del mosaico de plumas «Cristo Salvador del mundo» del Museo Nacional del Virreinato, México. *Nuevo Mundo Mundos Nuevos. Nouveaux mondes mondes nouveaux-Novo Mundo Mundos Novos-New world New worlds*, 2006. p.3.

43 RIVERO, Numa. Los niños Jesús del Museo Archidiocesano" Mons. Lucas Guillermo Castillo" de Coro. *Museos. ve*, 2011, no 5, p. 25.

44 En les que es va emprar elements com la càmera Nikon D-5200 amb objectiu 18/105 VR i dos focus de llum contínua Cromalite 100W de tecnologia Led amb una temperatura de color 5200°K e intensitat regulable 5 passos, i que van ser ubicats als laterals. També s'utilitzà un Trípodè Manfrotto per a subjectar la càmera, una carta grisa 18%+35 colors QP 203 BOOK per a fer prèviament el balanç de blancs i una escala de color, QPCard 203..



Imatge 26. Fotografia de detall de la bola daurada subjectada pel nen.



Imatge 27. Radiografia de l'anvers de l'escultura policromada.

La radiografia⁴⁵, és una tècnica de radiació electromagnètica, la qual transmeten ones electromagnètiques inferiors als 200 nm⁴⁶, amb la qual cosa pot travessar l'escultura a gran profunditat per mitjà d'una placa de registre. Aquesta permet esbrinar la tipologia del suport⁴⁷, el sistema d'assemblatge i l'estat de conservació dels materials que la componen. També es pot veure a l'interior de l'escultura, si hi ha galeries produïdes per la infesta d'insectes xilòfags o hi ha present alguna peça metàl·lica.

Cal tindre en compte les peces metàl·liques⁴⁸, com que no són bidimensionals poden portar a confusió i a errors d'interpretació en la imatge obtinguda.

Després de registrar placa per placa a través dels raigs X, es procedeix a la digitalització de les imatges amb un escàner especialitzat⁴⁹, que permet obtenir fotografies de gran qualitat i contrast.

Les àrees de l'escultura⁵⁰ representades en la radiografia que ofereixen major resistència a la radiació, com és el cas del metall amb elevat pes anatòmic, es mostren en la radiografia de forma més clara, per tant reben menor radiació, al contrari passa amb les parts més obscures.

Observant la radiografia de la peça, s'observa de forma general que l'estructura interna de fusta està sana, és a dir, no presenta infestació d'insectes xilòfags, ja que no s'observa cap galeria ni insecte. Si s'aprecien nombrosos claus, tant per a subjectar l'escultura a la peanya, com per a unir-la amb la figura de l'infant i el llibre. També com a reforç en la cintura, a l'altura dels genolls i dels peus del sant.

45 RUIZ, Rodrigo Villalobos. Aplicación de radiografía en el Patrimonio Histórico. *Mole-Qla: revista de Ciencias de la Universidad Pablo de Olavide*, 2020, pp.46-47.

46 ARJONILLA-ÁLVAREZ, María, et al. De lo visible a lo invisible: la génesis de la pintura a través de la aplicación de las radiaciones electromagnéticas. 2007. pp. 215-216.

47 GONZÁLEZ-LÓPEZ, María-José. Metodología de estudio y criterios de intervención en escultura policromada en el IAPH (I). *PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 3 (12), 1995. p.32.

48 RUIZ, Rodrigo Villalobos. *Op.cit.* 2020. pp.46-47.

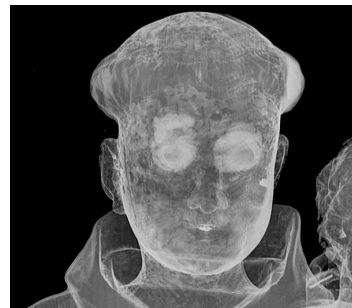
49 OBRUTSKY, Alba Ester. Una mirada a la aplicación de ensayos no destructivos en bienes culturales. *Hojitas de Conocimiento. Aplicaciones*; n° 12, 2018. p. 209-210.

50 SÁNCHEZ, Rosario Villegas, et al. Examen global de la escultura. En *El Giraltillo: la veleta del tiempo: proyecto de investigación e intervención*. 2009. p. 58.



Imatge 28. Detall dels ulls de cristall del sant (Lateral).

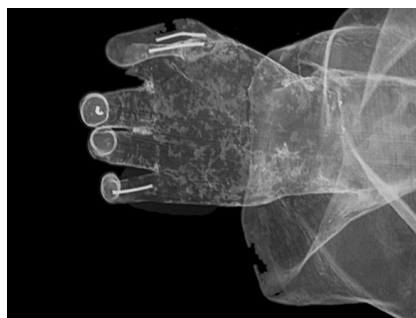
La peanya compta amb multitud de claus per assemblejar les quatre parts que la conformen, que s'ubiquen en la part superior, inferior i als costats. No obstant això, s'ha elaborat en una sola peça, ja que no s'aprecien soldadures originals entre les diferents peces. A més a més, es pot veure com els dits de la mà estan pegats, i alguns d'ells porten pern, com a sistema d'unió i de reforç. Per últim destacar, que es pot observar en el rostre de Sant Antoni la màscara i els ulls interns de cristall, però els ulls del nen Jesús no ho són.



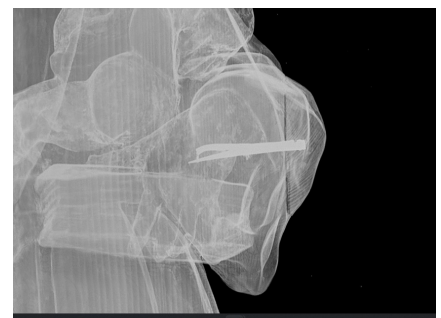
Imatge 29. Detall dels ulls de cristall del sant (Anvers).



Imatge 30. Radiografia lateral de l'escultura policromada.



Imatge 31. Detall dels pernys dels dits del sant.



Imatge 32. Detall de la radiografia de l'anvers de l'escultura policromada.



Imatge 33. Fotografia infraroja de l'anvers de l'escultura policromada.



Imatge 34. Fotografia infraroja del revers de l'escultura policromada.

Tanmateix es va realitzar l'anàlisi amb fotografia infraroja com a part de l'estudi tècnic, és una tècnica de radiació no visible, que emprava una longitud d'ona de 730 a 900 nm⁵¹, que reflecteix les capes amb una opacitat considerable. Per mitjà d'aquesta tècnica, es pot observar l'estat de conservació de l'escultura, així com signatures, penediments⁵² i dibuixos preparatoris, etc. No obstant, és difícil observar alguna cosa a la talla de fusta, al ser un suport fosc i amb certa rigidesa.

Pel que fa a les fotografies realitzades sobre l'escultura, s'ha emprat una càmera *Nikon D-5200* i bombetes de llum de sodi amb filtre *Kodak Wratten 88A* de gelatina, a cada costat. De les imatges obtingudes no s'ha pogut extraure informació, ja que no s'aprecia ningun dibuix subjacent, perquè no és un suport semitransparent.

Per últim destacar l'última tècnica emprada, la fotografia ultraviolada⁵³, tècnica de radiació no visible, que és útil per a l'estudi d'obres escultòriques, ja que la longitud d'ona que transmet està entorn entre els 200 i 400nm⁵⁴, aquesta travessa els elements que componen la superfície de l'obra. Es registren diferents tipus de radiació fluorescent visible, quan les ones incideixen sobre la superfície de l'escultura⁵⁵, permeten saber si el vernís està envellit i com ha sigut aplicat, si hi ha repintades o si ha sigut intervingut anteriorment.

51 MATTEINI, Mauro; MOLES, Archangelo. *Ciencia y restauración. Método de investigación*, 2001. p.178.

52 ARJONILLA-ÁLVAREZ, María. *Op.cit.*2007. p. 215.

53 VALCARCEL, Juan. *Fotografía y Documentación Aplicada al Estudio de Bienes Culturales*. Apunts de l'assignatura: Fotografia Ultravioleta. Grau en CRBC. Facultat de Belles Arts. UPV. 3ºCurs.pp. 12-24.

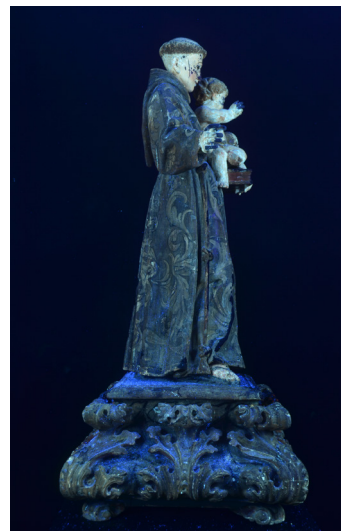
54 PIZANO, Fernando Cortés. Las vidrieras y su caracterización. *En La ciencia y el arte: ciencias experimentales y conservación del Patrimonio Histórico*. Ministerio de Cultura, 2008. p.36.

55 FERNÁNDEZ, Pilar Bustinduy. Métodos de examen no destructivos aplicados al estudio de obras de arte. *Kobie. Bellas artes*, 1998, no 12, p. 91.



Imatge 35. Fotografia infraroja de detall de l'escultura policromada.

En les fotografies obtingudes⁵⁶ de l'obra escultòrica s'observen nombroses repintades per tota la superfície, originats per causes antròpiques, com manipulacions que duen a terme intervencions no professionals. Concretament als rostres, en les mans, a la vestimenta i en la peanya. Alguns tenen una tonalitat més intensa, cosa que reflecteix l'antiguitat de les repintades. Normalment la tonalitat de la repintada es representa amb un violeta intens i prou obscur.



Imatge 36. Fotografia ultraviolada del lateral de l'escultura policromada.



Imatge 37. Fotografia ultraviolada de l'anvers de l'escultura policromada.

⁵⁶ Els materials tecnològics emprats per a fer les fotografies han sigut una càmera Nikon D-5200 i dos focus de llum ultravioleta o llum negra de baixa pressió de vapor de mercuri amb filtre Kodak Wratten 2E de gelatina, col·locats als laterals de l'obra.



Imatge 38. Fotografia ultraviolada, detall de les repintades dels rostres de les figures.



Imatge 39. Fotografia ultraviolada, detall de la repintada a la mà.

6. ESTAT DE CONSERVACIÓ

Sol ser comú que en el procés d'alteració intervinguen nombroses variables⁵⁷. Cal destacar que les alteracions no estan formades per una única causa, sinó que intervien diferents factors que poden estar associats entre si. Es dona el cas de superposició i combinació dels processos de degradació. Per exemple, sol ser normal quan hi ha sobreposició d'estrats, on les capes inferiors solen ser les més afectades i les que alteren a les altres.

A partir de l'estudi de les patologies⁵⁸ que hi ha a l'obra, tant del suport com dels diferents estrats, es determina el seu estat de conservació, i com a resultat es fa el diagnòstic, una eina fonamental per elaborar la proposta d'intervenció. Aquest examen consisteix en identificar l'origen i extensió de les alteracions, i avaluar els factors de les deterioracions per a determinar la metodologia adequada per al tractament de l'obra.

En aquest cas, s'ha avaluat el suport ligni, la capa de preparació, la de policromia i metal·lització, amb la qual cosa es conclueix que l'estat de conservació de l'obra és deficient.

6.1. SUPORT LIGNI

El suport ligni de l'obra es troba en bon estat gràcies a les dades obtingudes de la tècnica radiogràfica. No es visualitzen galeries amb la qual cosa aparentment no presenta corcament.

Pel que fa a la figura del Sant, es troben fenedures estructurals en la tonsura i dues més pronunciades, una l'han intentada tapar amb estuc i l'altra es troba en el cinyell i la vestidura, concretament en la zona del pectoral, en la caputxa. Hi ha una altra clivella més pronunciada pel revers de la vestidura, en els plecs i per la zona dels genolls.

57 DOMÍNGUEZ-GÓMEZ, Benjamín. Factores de alteración del retablo en madera policromada; una propuesta de terminología y clasificación. *Ge-conservación*, 17, 2020. p. 138.

58 COREMANS, Proyecto. Criterios de intervención en retablos y escultura policromada. 2017. p.22.



Imatge 40. Fotografia ultraviolada, detall de les repintades a la vestidura i a la peanya.

També hi ha una fissura en la unió dels dits que estan adherits, en senyal d'una ruptura anterior, la resta de dits porten pern per subjectar-los, tant per anvers com pel revers de les mans dreta i esquerra. A més a més, es poden trobar nombroses pèrdues que es poden visualitzar en el revers de la vestidura, i repintes pel revers del suport, així com pèrdues en el segon i tercer dit del peu dret.

Respecte a la figura de Jesús, hi ha clivelles, pèrdues i craquejats tant en el cabell, el rostre com en el cos. És important destacar l'esquerda estructural que hi ha al cos, concretament a la panxa.

En referència a la peanya es pot veure sobretot deformacions, esgarrapades, abrasions en la motllura horitzontal de la part superior que fa de base, situada de vista frontal. A més a més, hi ha fenedures estructurals que travessen fins al suport, de grans dimensions, una d'elles es troba en la base on es recolzen els peus del Sant. També hi ha una pèrdua bastant gran en una de les motllures rectes que rodegen la base de la peanya.

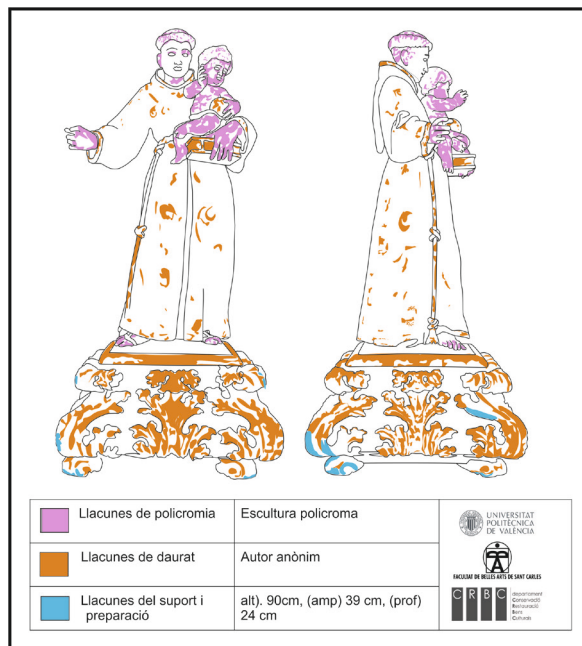


Fig.1. Mapa de danys de l'anvers i lateral de la talla barroca.



Imatge 41. Detall de la clivella que s'hi ha sallat amb estuc.

Al ser una imatge religiosa⁵⁹, està contínuament exposada a manipulacions per trasllats o en risc per la zona en la qual està ubicada que poden comportar desgast, pèrdues, abrasions, etc. Aquests danys són causats per l'acció de l'home, són de caràcter antròpic. És freqüent que les parts més sobreixides com mans, dits, cantons de les peanyes i dels mantells siguen les més afectades.

Una hipòtesi és que les clivelles que hi ha al suport, siguen causades o bé per l'envelliment natural de la fusta o bé per els mateixos moviments d'aquesta⁶⁰ o del sistema d'assemblatge. Aquestes creen tensions, de forma que debilita l'estructura, encara que la fusta té la capacitat per adaptar-se al medi ambient en el qual es troba.

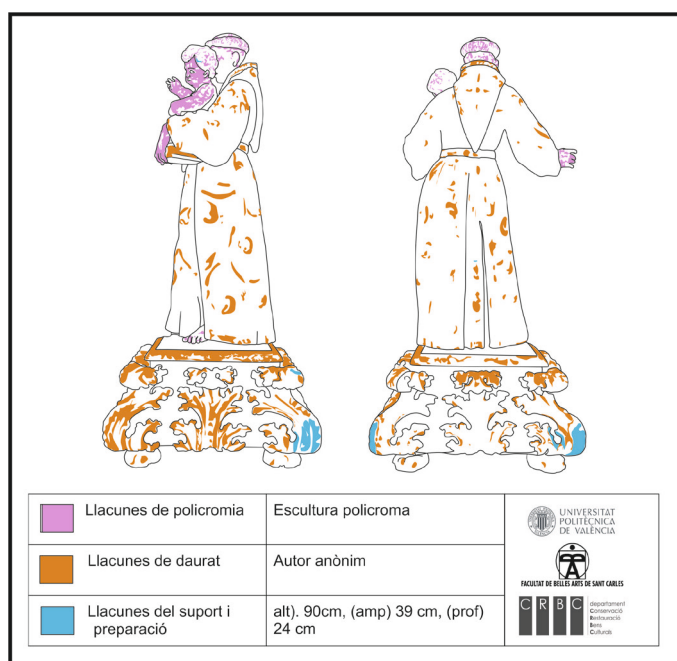
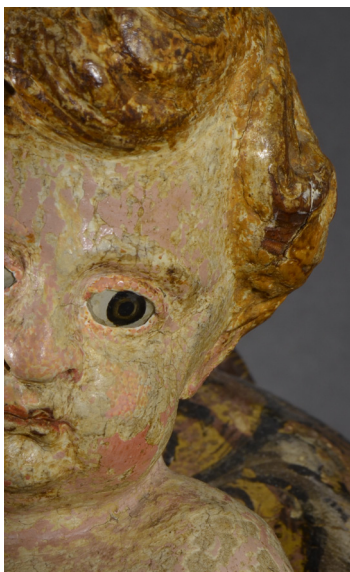


Fig.2. Mapa de danys del lateral i revers de la talla barroca.

59 TORRES, José Luis Romero. La obra escultòrica de Andrés de Carvajal y la escultura antequerana. En *Actas del I Congreso Andaluz sobre Patrimonio Histórico: La escultura andaluza del siglo XVIII: conmemoración del III Centenario del nacimiento del escultor Andrés de Carvajal y Campos (1709-2009): sesiones celebradas el 17 y 18 de septiembre de 2009:[Cuadernos de Estepa 04]*. Ayuntamiento de Estepa, 2014. p.14.

60 ALBARRÁN FERNÁNDEZ, José Vicente. El deterioro de la escultura policromada procesional. *Monografías de arte: 1999-2000*, 2000. pp.11-12.



Imatge 42. Detall dels craquejats i pèrdues de la capa de preparació i policromia del rostre de l'infant.

6.2. ESTRATS DE PREPARACIÓ, POLICROMIA I METAL·LITZACIÓ

Pel que fa a la figura del Sant, es pot observar nombroses llacunes tant en la capa de preparació, la policromia, en el bol com en el daurat que es troben en el revers de la vestidura a l'altura dels genolls. Les llacunes se situen en el cabell, en el rostre, en les mans, en els peus, i en les vestidures. També hi ha repintades en les mans, en el rostre, en el llibre i la vestimenta, així com multitud de clivelles i craquejats.

En referència a la figura de l'infant, es pot veure que hi ha molta brutícia adherida als estrats de preparació i policromia en forma de capa mitjanament grossa, espessa i de color negra, de naturalesa desconeguda. També hi ha nombroses repintades per tot el cos, així com fenedures i pèrdues en el rostre, llacunes en el cabell, clivelles i faltants en l'orbe i en el pany. També s'observen nombroses llacunes en la policromia situades en el rostre, les mans i els peus, així com pèrdues de metal·lització en l'orbe i en el pany. S'observa pols al llibre i en l'obertura de la mànega dreta que té cabuda per albergar aquests tipus de depòsits.

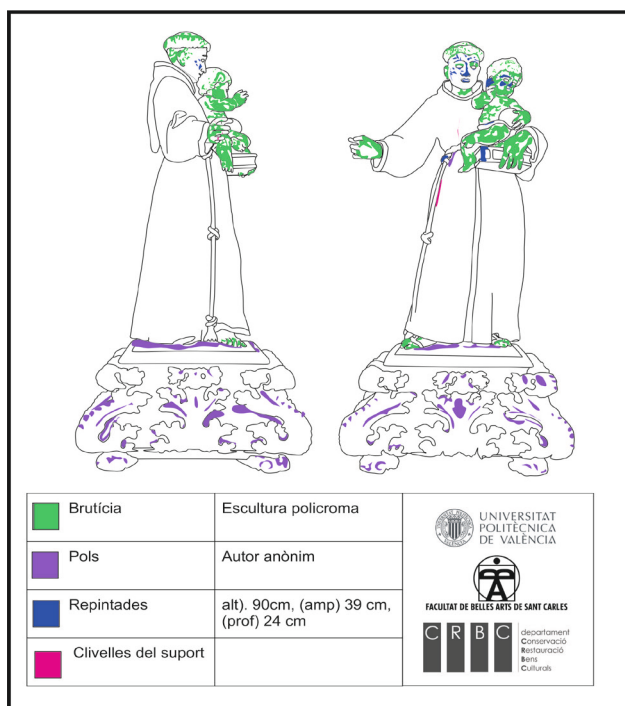


Fig.3. Mapa de danys del lateral i anvers de la talla barroca.



Imatge 43. Detall de les esquerdes i llacunes que es troben al cos de l'infant.

També cal destacar que en la peanya es troben llacunes fins a la capa de preparació. A més, hi ha craquejats en la capa de policromia negra que es pot visualitzar en la planta de la peanya, així com hi ha una capa verda d'origen desconegut sobre aquesta policromia i el bol. També es pot veure una repintada roja en les motlures i en els peus de la peanya. En general s'observa pols per tota la peanya tant en la base, laterals com als motius ornamentals.

L'origen de les esquerdes⁶¹ pot ser producte de la desadhesió de l'assemblatge que té l'escultura o també és comú que es produeixen en les zones de torsió de les fibres⁶² que són més propenses a debilitar-se. Les fibres es desenvolupen heterogèniament a causa de les tensions i presència de nusos.

Els craquejats⁶³ poden ser causats quan es produeix un moviment continu de les pel·lícules superficials, i increment de volum, això deriva en ruptura, a causa de la humitat, a les altes temperatures o al vent, que provoquen la minva d'elasticitat.

En l'obra s'ha observat nombroses repintades⁶⁴, producte d'una d'intervenció desafortunada de caràcter intrusista, que formaria part de les activitats de manteniment, realitzades per personal no qualificat en el camp de la Conservació i Restauració. Aquestes pràctiques fetes normalment amb materials que no són adequats, poden conduir a alteracions en la capa pictòrica de l'obra i canvis en la seua decoració.

Els dipòsits superficials⁶⁵ de diversa índole, com la pols pot estar ocasionada per la falta de neteja constant, de manteniment, que amb el pas del temps s'acumulen en la superfície de l'obra. La brutícia que hi ha depositada sobre la capa de preparació i la pictòrica, podria estar formada per partícules de sutge, que provenen de la combustió d'encens o de les veles, també podria ser acumulació de restes de cera.



Imatge 44. Detall de les llacunes de policromia, de la brutícia i de la fissura que hi ha en la d'unió dels dits.

61 ALBARRÁN FERNÁNDEZ, José Vicente. *Op.cit.* 1999-2000, 2000. p.11.

62 BERMÚDEZ SÁNCHEZ, Carmen, et al. La escultura en madera policromada: Degradaciones causadas por la inadecuada ejecución de la técnica, defectos e incompatibilidad de materiales. 2001. pp. 33-34.

63 ALBARRÁN FERNÁNDEZ, José Vicente. *Op.cit.* 2000. p.13.

64 GONZÁLEZ-LÓPEZ, María-José. La intervención en retablos lígneos problemática y pautas de actuación. O Retábulo no Espaço Ibero-Americano: forma, função e iconografia, 2016. p. 148.

65 COREMANS, Proyecto. Criterios de intervención en retablos y escultura policromada. 2017.p.76.



Imatge 45. Detall de l'esquerda que hi ha a la vestidura.

Les llacunes⁶⁶ poden ser causades per falta d'adhesió entre els estrats de l'obra, on l'aglutinant ha perdut la seua capacitat adhesiva, de forma que poden desprendre's a la mínima que hi haja manipulacions o vibracions.

També és possible que amb el pas del temps s'haguen oxidat o decolorat els pigments i aglutinants⁶⁷ que conformen la capa de policromia.

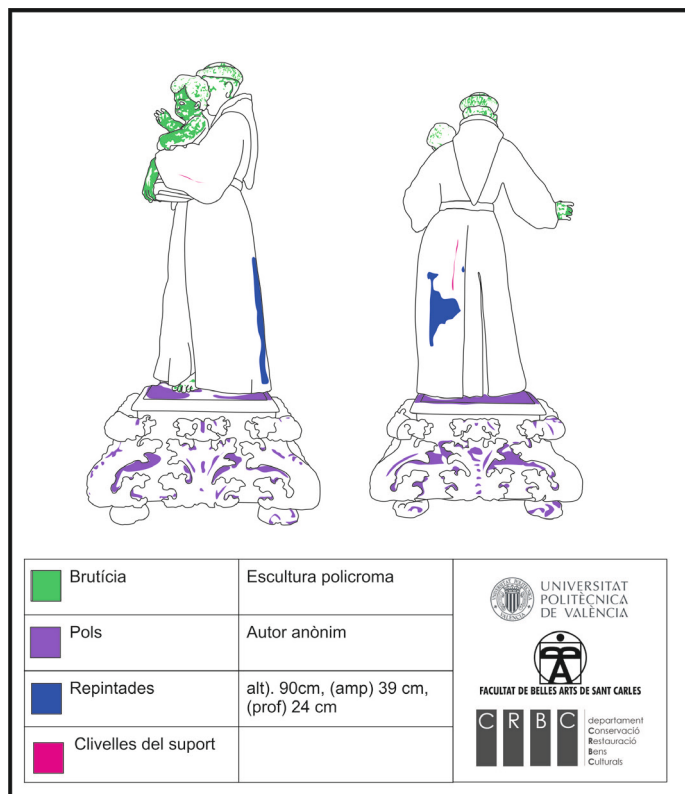


Fig.4. Mapa de danys del lateral i revers de la talla barroca.



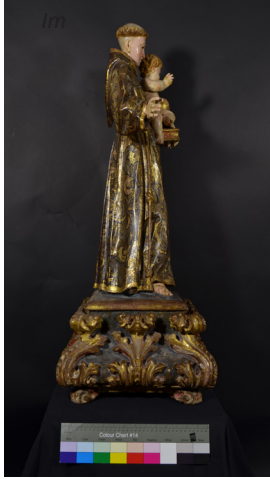
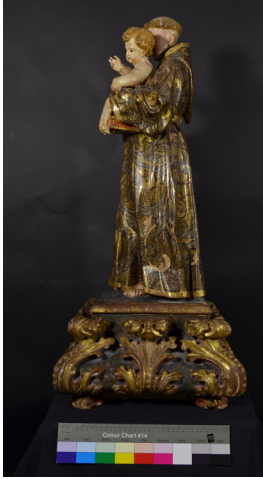
66 TORRES, José Luis Romero. *Op.cit.* 2014. p. 13.

67 Consejería de cultura. (s. f.). La Restauración de la escultura policromada. *Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*. p. 2.

7. CATALOGACIÓ

FITXA TÈCNICA	
AUTOR	Desconegut
TÍTOL	L'Infant Jesús recolzat sobre el braç de Sant Antoni de Pàdua. <div data-bbox="1230 618 1390 853" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1220 869 1394 1005" data-label="Caption"> <p><i>Img.a. Detall del Sant Antoni de Pàdua i l'infant Jesús.</i></p> </div>
TEMA	Religiós
DATAció	S.XVIII
SUPORT	Fusta
TÈCNICA	Talla policromada i espolinada
METAL·LITZACIÓ	El daurat a l'aigua s'ha aplicat en les vestidures i en el llibre que sosté del Sant, en el pany i orbe que porta Jesús. Aquesta tècnica consisteix en adherir làmines d'or a la superfície embolada amb cola de peix per mitjà d'un pinzell. També s'ha utilitzat la metal·lització per a fer la tècnica de l'estofat- espolinat sobre la túnica, en la que s'han traçat línies paral·leles horitzontals per a la trama de fons i motius vegetals amb una ferramenta d'incisió, en els quals s'ha realitzat un repicament de punts amb un cisell colpejat per un martell mitjançant la tècnica del cisellat.
POLICROMIA	<p>Les encarnadures es troben als rostres, a les mans, els peus del nen i el Sant, i en concret al cos de l'infant, estan realitzades amb una emprimació a l'alcohol amb una capa final a l'oli.</p> <p>La policromia de la vestidura del Sant està realitzada amb la tècnica de l'estofat a pinzell, que consistia en pintar motius ornamentals, en aquest cas vegetals, a pinzell sobre la capa de daurat, amb l'objectiu d'imitar les teles.</p>
DIMENSIONS	(alt). 90cm, (amp) 39 cm, (prof) 24 cm
SIGNA/INSCRIPCIÓ/SEGELL/ETIQUETA	No hi ha presència
PROCEDÈNCIA	Parròquia de Sant Pere Apòstol
UBICACIÓ ACTUAL	Sagristia

TIPUS DE REGISTRES REALITZATS:

ESTAT DE CONSERVACIÓ	Presenta un estat de conservació deficient, el suport ligni de l'obra es troba en bon estat, es pot saber gràcies a l'ús de la tècnica radiogràfica. No es visualitzen galeries pel que aparentment no hi hauria infestació d'insectes xilòfags. No obstant, si presenta repintades tant en els rostres, les mans com en la peanya. A més, s'observen nombroses pèrdues de policromia de les capes de preparació i de la capa de daurat. S'aprecia en gran mesura l'acumulació de pols i brutícia en tota la superfície.
DADES DEL PROPIETARI	Parròquia Sant Pere Apòstol Aiello de Malferit
DATA D'ENTRADA	01/10/21
<p>FOTOGRAFIES GENERALS (ANVERS I REVERS)</p> <p>Registre i observació: Hi ha multitud de llacunes i pols superficial, de forma general per tota la superfície de l'obra.</p> <p>FOTOGRAFIA GENERALS (LATERALS)</p> <p>Registre i observació: En aquestes imatges laterals es pot veure les repintades en el lateral de la vestidura, pèrdues de metal·lització i en el suport.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p><i>Img.a1. Anvers de la talla policromada.</i></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><i>Img.a2. Revers de la talla policromada.</i></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p><i>Img.a3. Lateral de la talla policromada.</i></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><i>Img.a4. Lateral de la talla policromada.</i></p> </div> </div>

FOTOGRAFIES DE DETALLS

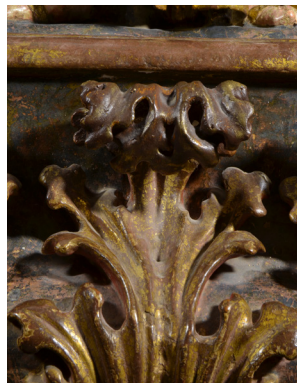
Registre i observació:

D'aquestes imatges de detalls que es disposen, es poden veure els craquejats, les pèrdues de policromia, de daurat en la bola, en el pany i en la peanya. Així com, podem observar repintades tant en el rostre del Sant com el de l'infant.

En la vestidura es pot veure nombroses clivelles, pèrdues de la metal·lització i una repintada de gran format.



Img.a5. Detall dels rostres de l'infant i Sant Antoni de la talla policromada.



Img.a6. Detall de la peanya de la talla policromada.



Img.a7. Detall de la vestidura de la talla policromada.

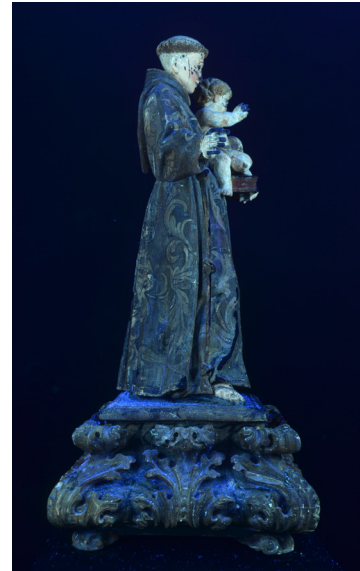
FOTOGRAFIA ULTRAVIOLADA

Registre i observació:

En les imatges mostrades es destaquen les repintades en el rostre en les mans, vestidures, peanya i en el pany del nen.



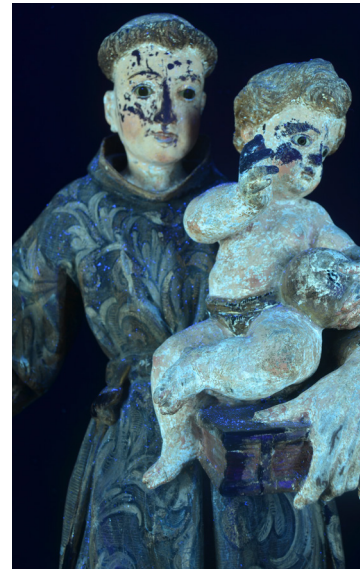
Img.b1. Fotografia ultraviolada general de l'anvers de la talla policromada.



Img.b2. Fotografia ultraviolada general del lateral de la talla policromada.



Img.b3. Detall de la fotografia ultraviolada de les repintades de la vestidura de la talla policromada.



Img.b4. Detall de la fotografia ultraviolada de les repintades dels rostres de la talla policromada.

FOTOGRAFIA INFRAROJA

Registre i observació:

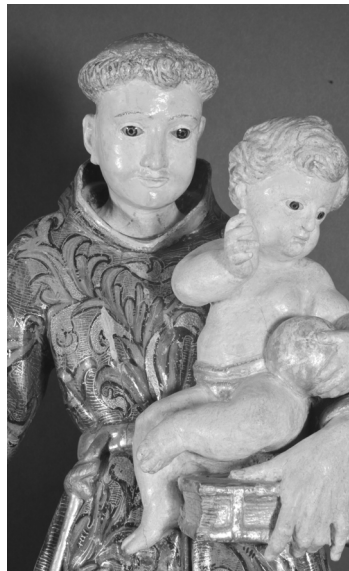
En les imatges tant de l'anvers, del lateral com el detall, no s'aprecia cap dibuix subjacent.



Img.c1. Fotografia infrarroja general de l'anvers de la talla policromada.



Img.c2. Fotografia infrarroja general del lateral de la talla policromada.



Img.c3. Detall de la fotografia infrarroja de l'anvers de la talla policromada.



Img.c4. Detall de la fotografia infrarroja del revers de la talla policromada.

RADIOGRAFIA

Registre i observació:

De la imatge podem destacar que la fusta no està corcada, que l'escultura està formada per una sola peça, tot i que té multitud de claus de reforç sobretot a l'altura de la cintura, genolls i peus. Així com si hi ha claus que serveixen d'unió, en el cas de la figura del predicador amb la de l'infant o la del mateix sant amb la peanya. També cal destacar que els ulls del taumaturg són de cristall i els seus dits estan la majoria adherits, inclòs tenen a l'interior un pern.

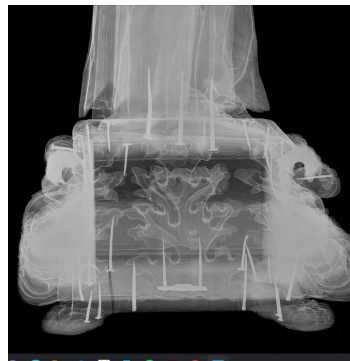
Per altra banda, la peanya si està assembleada per quatre parts per mitjà dels claus.



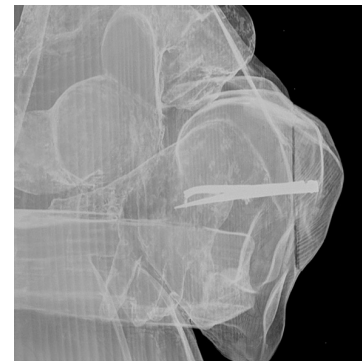
Img.d1. Radiografia de l'anvers de la talla policromada, autoria de José Madrid.



Img.d2. Radiografia del lateral de la talla policromada, autoria de José Madrid.



Img.d3. Detall de la radiografia dels claus que uneixen l'escultura a la peanya i del sistema d'assamblatge de la peanya, autoria de José Madrid.



Img.d4. Detall de la radiografia dels claus que uneixen la figura de l'infant al Sant Antoni de Pàdua, autoria de José Madrid.



Imatge 46. Detall de la falta de suport i de les capes de daurat en la vestimenta.



Imatge 47. Detall de la falta de suport, de la capa de preparació i del daurat en la peanya.

8. PROPOSTA D'INTERVENCIÓ

En primer lloc farem unes proves preliminars, com l'estudi de la permeabilitat de la superfície, l'anàlisi del pH, conductivitat, així com proves de solubilitat. Després es farà una preconsolidació dels estrats i seguidament una neteja superficial tant mecànica com química, en la que es procedeix a eliminar les repintades. Més tard, es procediria a la consolidació puntual i per últim es reintegrarà volumètricament i cromàticament en el cas que el comitent estiga d'acord.

8.1. PROVES PRELIMINARS

En primer lloc hauríem de fer una sèrie de proves preliminars com la de pH, conductivitat i observació al microscopi del tipus de fusta, per poder determinar els tractaments més adequats per a l'obra.

Per a determinar el caràcter hidròfil o hidròfob de la superfície⁶⁸, s'ha de mesurar l'angle de la gota quan es deixa caure sobre dues zones, i mesurar en dos temps, una mesura de 5 s i l'altra de 60 s. En els dos temps, s'ha de realitzar de forma immediata la fotografia, aquesta ha d'estar situada perpendicularment a la superfície de les proves que hem realitzat. Per esbrinar-lo. La gota d'aigua s'aplica amb una pipeta a una distància de 2,5 mm aprox.

Cal fer les proves en zones representatives⁶⁹, que ens puguen donar informació, i altres en algun punt de la repintada de l'obra. Després s'ha d'analitzar l'angle de cada gota, tenint en compte com va absorbint-se per la superfície. D'aquesta manera, amb els resultats obtinguts podem determinar si la superfície és més o menys permeable. Si l'angle de contacte és $0^\circ=0^\circ$ és que la humectació és perfecta, si l'angle és de $0^\circ<0^\circ<90^\circ$, significa que la humectació és parcial. En canvi si obtenim un angle de $0>90^\circ$, determina la falta d'humectació.

Per altra banda, l'anàlisi de la conductivitat⁷⁰, consisteix a examinar la presència de sals a la superfície metàl·lica, així com les seues propietats elèctriques, per mitjà d'un conductímetre. Es seleccionen dues zones novament per a fer els assajos, una més representativa que l'altra i es deposita una proporció xicoteta d'agarosa sobre la superfície per mitjà del punxó dèrmic.

68 FUSTER LÓPEZ, L. *Introducción a la conservación y restauración de papel. Libro de prácticas*. S.I.: Editorial Universitat Politècnica de València, 2020. pp. 10 -12.

69 *Ibid.*, pp. 10-12.

70 CARABAL MONTAGUD, M. Ángeles. *Introducción a la Conservación i Restauració de Daurats i Policromies*. Apunts de l'assignatura. Grau en CRBC. Facultat de Belles Arts.UPV. 4ºCurs.



Imatge 48. Detall de la fenedura que hi ha a la vestimenta.

Es deixa actuar entorn de 3 minuts. Després s'agafa aquesta porció i es col·loca en la resistència del conductímetre, aquest ens proporciona els valor de conductivitat de les dues zones analitzades.

Pel que fa a la mesura del pH⁷¹, es trien dos punts de la superfície metàl·lica per a examinar-los, amb l'objectiu de determinar la quantitat d'ions d'hidrogen que hi ha en la superfície a intervindre. S'empra el mateix procediment de l'anàlisi de la conductivitat, però en aquest cas, la porció d'agarosa, que ha intercanviat ions, s'agafa i s'introdueix en la resistència del pH-metre, tenint cura de la delicadesa de l'elèctrode. Després s'analitzen els resultats per a determinar els valors de pH en el que es troba l'obra i amb les dades s'elabora un diagrama.

Caldria fer les proves de solubilitat⁷² per valorar quin és el mètode químic més apropiat per a la neteja dels depòsits superficials que hi ha a l'obra. També caldria avaluar la sensibilitat de diferents tècniques a la humitat i a la calor.

8.2. PRECONSOLIDACIÓ PUNTUAL

La preconsolidació⁷³ consisteix fixar o adherir puntualment estrats de baixa profunditat i utilitzant consolidants de baixa penetració.

En primer lloc, s'hauria de fixar aquelles zones susceptibles de desprendre's⁷⁴ durant la neteja superficial i profunda, dels craquejats i zones pulverulentes, de forma que permet treballar l'obra amb altres tractaments posteriors.

La preconsolidació de craquejats⁷⁵ deu fer-se de manera prèvia al procés de neteja, ja que al fregar l'hisop impregnat de dissolvent sobre la superfície de la capa pictòrica, al transmetre pressió en totes les direccions, podria ocasionar l'alçament de la pel·lícula pulverulenta.



Imatge 49. Detall del craquejat, que es troba al braç de l'infant.

71 Ibíd.

72 BENAVIDES, Jesús Porres. Intervenciones en esculturas sevillanas de madera policromada y recuperación de policromías del siglo XVIII. En *Encarnaciones de escultura policromada: ICOM-CC & Sculpture, Polycromy and Architectural Decorations Working Group Interin Meeting Madrid*, 19 y 20 de noviembre de 2015. Laboratorio de Interpretación del Patrimonio, 2018. p. 331.

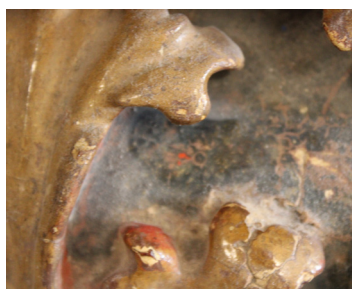
73 ZALBIDEA MUÑOZ, M. Antonia. *Materiales y técnicas de la Conservación y Restauración de Bienes Culturales*. Materiales y técnicas de la limpieza: Tema 2. Apunts de l'assignatura. Grau en CRBC. Facultat de Belles Arts.UPV. 3ºCurs. pp. 4-5.

74 Ibíd.

75 MASSCHELEIN-KLEINER, Liliane. *Les solvantes*. Santiago de Chile: Centro Nacional de Conservación y Restauración, 2004.p.7.



Imatge 50. Detall de la pols i de la clivella que hi ha entre la base i la peanya.



Imatge 51. Detall de la pols i de la repintada roja que hi ha sobre les motlures de la peanya.

S'ha de tindre en compte les característiques de la policromia i en funció d'això triar el producte més convenient. Per tant, una vegada fetes les proves, es procedirà a fixar les zones pulverulentes. Seria una bona opció realitzar la fixació a pinzell amb cola de conill o coleta italiana⁷⁶, ja que tenen un baix poder consolidant i són materials compatibles amb les capes de preparació de l'escultura. A més a més, no requereixen l'aportació de pressió i calor posterior.

8.3. NETEJA SUPERFICIAL

El procés de neteja és irreversible⁷⁷ i subjectiu, que s'hi realitza per professionals de la matèria, com els conservadors-restauradors. A més a més, s'ha de tindre en compte, el concepte de mínima intervenció possible, i de l'homogeneïtat del procediment per a no generar desconcert i falsos històrics. Així mateix, conèixer els tipus de materials a utilitzar, i realitzar les proves preliminars en zones poc compromeses, com les de solubilitat de dissolvent, acompanyades de la lupa binocular i la il·luminació ultraviolada.

La pols que hi ha depositada sobre la superfície dorada, sobre la peanya i sobre les figures, concretament en l'obertura de la mànega i el buit entre el coll i la caputxa. Aquest tipus de depòsit es podrà eliminar amb neteja mecànica, és a dir, es procedirà a llevar la pols amb una brotxa suau, tenint en compte de no generar una abrasió mecànica⁷⁸ sobre la superfície, i facilitant la penetració⁷⁹ dels productes que es vol aplicar.

8.3.1. ELIMINACIÓ DE DEPÒSITS A LES CAPES DE BASE AQUOSA

Com s'ha mencionat amb anterioritat, hi ha brutícia adherida tant als estrats de preparació com de policromia de les figures, naturalesa de la qual es desconeix. Per tant, s'hauria de fer el test de solubilitat per mitjà de tastos de neteja, amb l'objectiu de determinar la solubilitat de la substància a retirar, el Test de *Wolbers*⁸⁰ i un estudi de la toxicitat dels materials, d'acord amb els

76 ZALBIDEA MUÑOZ, M. Antonia. *Materiales y técnicas de la Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Materiales y técnicas de la limpieza: Tema :2.* Apunts de l'assignatura. Grau en CRBC. Facultat de Belles Arts.UPV. 3ºCurs. p. 16.

77 GONZÁLEZ, Marisa Gómez; ESPINOSA, Teresa Gómez. 2001. *Op.cit.* p. 624.

78 REY, María López. *Métodos y materiales de limpieza alternativos al medio acuoso en tratamientos de conservación-restauración de materiales textiles.* Chércoles, Ruth. San Andrés Moya, Margarita (dir.). Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid, 2017. p.76.

79 GRAFIÁ SALES, J.V. y SIMÓN CORTÉS, J.M, 2018. *Op.cit.* p. 15.

80 STULIK, Dusan, et al. Surface cleaning: quantitative study of gel residue on cleaned paint surfaces. *Studies in Conservation*, 2000, vol. 45. p. 188.



Imatge 52. Detall de pèrdues de suport, de metal·lització i de la repintada roja en el peu de la peanya.



Imatge 53. Detall de la repintada de gran extensió, ubicada en la vestidura del Sant, imitant la trama de l'espoinat.

ODS⁸¹, per determinar el sistema de neteja més adequat. És important no emprar mètodes aquosos per a eliminar la brutícia de les capes de preparació, del daurat a l'aigua i l'espoinat de l'escultura⁸², pel fet que els adhesius i aglutinants que conformen els estrats són molt sensibles a l'aigua.

Com que les superfícies a netejar són de naturalesa aquosa, es planteja l'aplicació d'una neteja de caràcter gras amb l'ús de gels⁸³ o emulsions per eliminar els depòsits adherits sobre la superfície, buscant la sostenibilitat dels materials, controlant el nivell de penetració dels dissolvents a l'obra i prioritant els que actuen d'una forma més controlada. En el cas que férem la neteja amb gels s'han de retirar els residus amb el llavat, per a què no es queden retinguts en la superfície i continue fent la seua acció.

8.3.2. ELIMINACIÓ DE REPINTADES

Després es planteja l'eliminació de les repintades que es troben tant a les mans, al cos, peus, la vestimenta com a la peanya. Existeix la possibilitat que la seua naturalesa siga de base oliosa, és a dir, repintades a l'oli. Per tant, després que s'haja realitzat les proves pertinents, es procediria a eliminar les repintades de les capes de preparació i del daurat a l'aigua, exceptuant les repintades de gran extensió que hi ha per a imitar l'espoinat de les vestidures que no afecten la correcta lectura de l'obra. Un dels mètodes possibles seria l'ús de tensioactius⁸⁴, ja que permet extraure la matèria grassa de les repintades sense afectar a les superfícies que tenen un caràcter hidròfil.

En aquest cas, emprarem una emulsió grassa nomenada *water in oil*⁸⁵ -aigua en oli- en la que es mesclen líquids immiscibles gràcies a l'addició d'un component, el tensioactiu. Aquest tipus d'emulsió s'empra normalment per a la neteja de colradures i superfícies daurades, sensibles a mitjans aquosos.

81 Ciudades - Desarrollo Sostenible. *Desarrollo Sostenible* [en línia]. [Consulta: 10-05-22] Disponible en : <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>

82 MASSCHELEIN-KLEINER, Liliane. 2004. *Op.cit.* p.133.

83 GILBERT MONTAVA, Miriam. Geles rígidos de Nevek® para la limpieza de superficies pictóricas mediante soluciones acuosas y disolventes orgánicos. 2019. p. 20.

84 Els tensioactius són substàncies que redueixen la tensió superficial d'un líquid, es coneixen també amb el nom de surfactants. Les seues molècules es conformen per dues parts, una és el cap polar hidròfil i l'altra és una cola apolar lipòfila, aquestes en conjunt formen les micelles, que s'emporten els depòsits que es volen retirar.

85 COLOMINA SUBIELA, Antoni; GUEROLA BLAY, Vicente; MORERO GIMÉNEZ, Berta. La limpieza de superficies pictóricas. Ediciones Trea, 2020.p.64-67.



Imatge 54. Detall de les repintades del rostre del Sant.

En aquest cas es podria emprar el tensioactiu Brij L4[®], ja que té un caràcter emulsionant i lipòfil, és a dir, un HLB<10. El procediment seria el següent: la fase externa⁸⁶ seria un 85% d'un hidrocarbur alifàtic, com per exemple la ligroïna i la fase interna seria un 10% d'aigua, aquesta es mescla primer amb el tensioactiu, un 5% de Brij L4^{®87}. Després s'afegeix la ligroïna a la fase interna, a poc a poc, i agitant-lo amb una vareta per formar l'emulsió. Una vegada obtinguda, s'aplica sobre la superfície repintada per eliminar-la. Seguidament es retira el tensioactiu amb un hisop impregnat de ligroïna.

En aquest procés es disminueix la tensió superficial, augmenta la humectació⁸⁸, i la zona de contacte de forma que solubilitza la matèria de caràcter lipòfil, són les micelles qui s'encarreguen d'allunyar-la de la superfície, per la propietat detergent.

8.3.3. ELIMINACIÓ DE DEPÒSITS A LES ENCARNACIONS

Després de la retirada de les repintades es faria una neteja aquosa dels depòsits que llacen sobre la capa de les encarnadures a base d'oli, es devia netejar amb emulsions magres *oil in water*⁸⁹, o gels aquosos⁹⁰ tamponats al pH idoni i amb control de la conductivitat.

Per últim, en el cas que fora necessari, i no fora efectiva la retirada de les repintades i depòsits amb els elements assenyalats, es recoria a l'ús de dissolvents, fent prèviament el test de *Cremonesi*⁹¹ i amb l'ajuda del Triangle de *Teas*. En el cas de l'estrat de preparació com és sensible a la humitat, es podria fer les proves de solubilitat amb dissolvents apolars⁹². Per altra banda, per a retirar els depòsits de les encarnadures es podria utilitzar dissolvents polars.

86 COLOMINA SUBIELA, Antoni; GUEROLA BLAY, Vicente; MORERO GIMÉNEZ, Berta. 2020. *Op.cit.* 64-67.

87 *Ibíd.*

88 ZALBIDEA MUÑOZ, M. Antonia. *Materiales y técnicas de la Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Materiales y técnicas de la limpieza: Tema 1.2.* Apunts de l'assignatura. Grau en CRBC. Facultat de Belles Arts.UPV. 3ºCurs. pp. 5-11.

89 PÉREZ, P. *Microemulsiones Soluciones Micelares y Emulsiones sin Tensoactivos en la Limpieza de Pintura Mural al Fresco.* Tesis Doctoral. Universitat Politècnica de València. 2019.p. 86.

90 CREMONESI, P. *L'ambiente Acquoso per il Trattamento di Manufatti Artistici; il Prato. Collana I Talenti: Verona, Italy,* 2019. pp.18-19.

91 GUILLÉN JUAN, Clara María; BARROS GARCÍA, José Manuel. Documentar las pruebas de limpieza: uso de bases de datos. *Arché*, 2011, no 6, p. 158.

92 ZALBIDEA MUÑOZ, Maria Antonia. *El Triángulo de Teas. Una herramienta básica.* 2017. p. 9.

Una vegada s'ha determinat el mètode, es procedeix a la neteja, fregant l'hisop cotó impregnat del dissolvent escollit, sobre la capa de brutícia i repintades a eliminar.

8.4. CONSOLIDACIÓ D'ESTRATS

La consolidació⁹³ consisteix a reforçar la unió entre estrats en profunditat sempre que siga necessari. Un dels objectius és reforçar i cohesionar el suport amb la capa de preparació o aquesta amb la de policromia a través d'un consolidant, ja que es troben en una situació de risc, perquè hi ha una falta d'adherència entre capes o estan disgregades.

S'ha de tindre en compte les característiques de la policromia i en funció d'això triar el producte més convenient. Per tant, una vegada fetes les proves, es procedirà a fixar els estrats tant de preparació com els de policromia⁹⁴.

La resina acrílica pot resultar adequada per a consolidar estrats que són sensibles a la humitat, a més que permet aplicar-se en concentracions baixes (5-10-15%) i en reiterades ocasions, per a què penetre més. Encara que existeix el risc que deixi un film plàstic en l'àrea superficial de l'obra.

Com a exemple, s'empraria *Paraloid B72* en acetona del 7% al 10%⁹⁵. De forma que s'introduiria el consolidant amb xeringa entre les capes separades per les vores i es col·locaria un paper japonés desfibrat com a element de reforç. Aquest paper de protecció permet retirar l'excés de consolidant i impedir que no es reblanisca massa la superfície. S'hauria de renovar el paper si està replet o embegut d'adhesiu.

8.5. REINTEGRACIÓ VOLUMÈTRICA

Es podria reintegrar volumètricament les esquerdes de gran dimensió ubicades al suport, per motiu estructural, per no agreujar més el volum de les clivelles. De forma que es faria el segellament de fenedures⁹⁶, es podria aplicar massilla de farciment de fusta de balsa sobre elles i emplenar-les, és útil i efectiva perquè al ser molt blana s'adapta al moviment de les fustes, s'evita que els insectes puguen fer niu en el buit.

93 GONZÁLEZ, Marisa Gómez; ESPINOSA, Teresa Gómez. Diagnóstico y metodología de restauración en la escultura policromada. *Arbor*, 2001, vol. 169, p. 623.

94 GRAFIÁ SALES, J.V. y SIMÓN CORTÉS, J.M, 2018 p. 33-34,45.

95 *Ibíd.* p. 35.

96 TORRES, José Luis Romero. *Op.cit.* 2014. p. 13.

També seria procedent substituir el pern metàl·lic⁹⁷, que s'ubica en ambdues parts fragmentades del dit de la mà dreta del Sant, per un pern de fusta com a mecanisme de reforç. Aquest intercanvi es realitzaria, per evitar una oxidació futura del pern metàl·lic.

Després si el comitent ho desitja per motius estètics, es realitzaria la reintegració volumètrica dels faltants del suport amb massilla de farciment de la marca comercial, *Araldit SV 427*⁹⁸ i s'aplicaria amb espàtula, capa per capa, de forma que s'assegura una bona adhesió al suport.

Així mateix, en el cas que fora necessari, es faria una reintegració volumètrica de les pèrdues de la capa de preparació⁹⁹ amb un estuc de cola de conill i sulfat de calci, aplicat amb espàtula.

8.6. REINTEGRACIÓ CROMÀTICA

Aquesta última intervenció es realitzaria en el cas que siga la voluntat del comitent. Es procediria a reintegrar cromàticament les llacunes de la policromia amb retocs discernibles¹⁰⁰ seguint la tècnica del *tratteggio* modulad amb *Gouache* aplicant-lo a pinzell, per ser un material acrílic reversible, sobre els estucs realitzats. Sempre tenint en compte de no sobrepassar la zona delimitada entre l'original¹⁰¹ i la pèrdua. És recomanable l'ús d'aquesta tècnica en l'escultura per adaptar-se a la forma d'aquesta.

Si fora necessari s'aplicaria una protecció final ajustant el to de les reintegracions amb colors al vernís de la marca *Gamblin*¹⁰².

97 MIRAMÓN, Judit Gasca; PARRA, Angeles Solís; SÁNCHEZ, Silvia Viana. La restauración de los vaciados en yeso de la colección Velázquez. En *Velázquez: esculturas para el Alcázar*. Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, 2007. p. 249.

98 PÉREZ JORDÀ, Zoraida Pilar. *Masillas de relleno para la reintegración volumétrica de escultura línica. Nuevas propuestas*. Mas-Barberà. Gràfia Sales, J.Vte. (dir.). Trabajo fin de Máster. Universidad Politécnica de Valencia. 2014. p. 40.

99 MARTÍNEZ, María Loreto López. Aportes al conocimiento de la escultura murciana: el Cristo de la Salud (s. XV). *Murgetana*, 2019, p. 44.

100 MERCADO HERVÁS, Marina S. La reintegración cromática. *Monografías de arte: 2000-2001, 2001*. p. 9-10.

101 GONZÁLEZ, Marisa Gómez; ESPINOSA, Teresa Gómez. Diagnóstico y metodología de restauración en la escultura policromada. *Arbor*, 2001, vol. 169, p.625..

102 ROJA DE LA ROJA, J. M., et al. *Efectos del barniz sobre el color de las reintegraciones cromáticas*. Libro de Actas del X Congreso Nacional del Color. 2013. p.301.

Per altra banda, per a reintegrar les llacunes del daurat a l'aigua, s'aplicaria el mètode de selecció efecte or¹⁰³, ja que permet reintegrar tant pèrdues xicotetes com grans, imitant la tonalitat del daurat. Per tant, s'aplicaria una base roja que imita al bol, després es realitzarien traçats daurats fets amb la mescla de l'or en pols amb goma aràbiga o cola de conill. Per últim, sobre aquestes línies, s'entonaria amb el traçat de línies verticals de colors purs amb un pinzell, fets amb la tècnica del *Gouache*.



Imatge 55. Fotografia de la sagrístia.

9. PLA DE CONSERVACIÓ PREVENTIVA

En primer lloc per a elaborar un Pla de Conservació Preventiva¹⁰⁴ s'han de tindre en compte certs aspectes com són el context en el qual es troba l'obra, la identificació i avaluació dels riscos, així com la proposta d'intervenció, és a dir, l'aportació de solucions en el que es descriuen una sèrie de protocols a seguir en els que després s'ha de comprovar el seu correcte funcionament, revisant el pla constantment i en el cas que siga necessari actualitzar-lo.

9.1. ROBATORIS I VANDALISME

S'ha observat que les portes romanen obertes durant la missa, per tant existeix el risc de robatori. Així que, per a major seguretat, s'hauria de vigilar la sagrístia¹⁰⁵ per personal qualificat durant la celebració de l'esdeveniment i quan estiga obert, controlant l'accés de les persones, o en conseqüència tancar les portes en clau, fins i tot seria convenient instal·lar càmeres de seguretat i alarmes, per a vigilar la zona quan l'església roman oberta i tancada.

La Policia Local¹⁰⁶ hauria d'estar informada, conscienciada de la importància dels béns culturals de l'església, i com no de l'escultura barroca, tindre l'obra registrada en la base de dades d'acord amb la catalogació realitzada, per a què en cas de vandalisme, tingueren un protocol d'actuació i poder

103 SACRAMENTO TRUJILLO, Alicia, et al. *Aplicación de materiales, técnicas y procedimientos en la restauración de un marco dorado*. GULTIÁN GARRE, M^a Fernanda (dir.). Trabajo fin de Grado, Universidad de La Laguna. 2019. p. 26, 121-125.

104 HERRÁEZ, Juan Antonio, Daniel DURÁN y Elena GARCÍA MARTÍNEZ. *Fundamentos de Conservación preventiva*. Departamento de Conservación Preventiva-Área de investigación y formación IPCE, 2017. Planes Nacionales de Conservación Preventiva. p.7.

105 CRUZ, F. S.; MORALES, R. M. *Manual de Conservación Preventiva de Bienes Culturales en Recintos Religiosos*. 2001. p. 24.

106 MORALES ROJAS, Magdalena. *Manual de prevención de robo en recintos religiosos*. 2017. p. 8.



Imatge 56. Fotografia dels objectes que rodegen l'escultura.



Imatge 57. Detall del pany de la porta esquerra.

agilitzar la cerca. A més a més, es contempla possibilitat de col·locar una vitrina¹⁰⁷ per a la talla policromada amb una alarma al seu interior i controlar les claus que donen accés a les portes de la sagristia.

9.2. DISOCIACIÓ

Un dels grans problemes de conservació d'aquesta imatge religiosa és la desactivació patrimonial, ja que l'obra és desconeguda per gran part de la població, sense coneixement d'aquesta, ens du a la pèrdua de l'obra, la disminució del seu valor, i comporta a la dissociació. Així mateix, no està catalogada, fins ara no hi ha identificació, de cap forma.

L'objectiu és donar-la a conèixer, posar-la en valor a través d'accions participatives¹⁰⁸ tant per a públic adult, adolescent i infantil del municipi, per mitjà del mètode IAP¹⁰⁹ -Investigació Acció Participativa-.

Per tant, basant-se en aquest mètode, es proposen tres tipus d'accions participatives, diferenciades per edat. En el cas dels adults es proposa realitzar un codi-Q-R amb la foto de l'obra, que et redirigirà a una pàgina web, de la que podràs gaudir d'una experiència sonora. També podràs consultar la fitxa de la catalogació, amb informació sobre l'obra, acompanyat d'una xarrada de presentació en la qual es parlarà de les dades obtingudes en aquest treball per a posar en valor la peça. Aquest s'ubicarà en el banquet de la plaça del costat de l'església per no interferir en l'edifici arquitectònic.

Per una altra banda, per al públic adolescent es podria fer un concurs a les xarxes socials, o vídeos breus i interactius que podrien ajudar a la comprensió i presa de consciència del ben cultural de la seua localitat.

Per últim, per al públic infantil, es podrien realitzar tallers en els quals han de realitzar un puzzle, encaixant diferents parts de l'obra, de forma que es fomenta el seu aprenentatge sobre el patrimoni.

107 *Ibíd.*, p. 9.

108 Prèviament s'ha analitzat context en el qual es troba la talla, la seua història, la comunitat en la que es troba i el seu nivell de consciència respecte a la peça. Després es procedeix a avaluar el diagnòstic, possibles accions, que podrien servir en la pràctica, de forma que el públic desenvolupa pensament crític, passa a ser el subjecte actiu, fomentant així l'aprenentatge i millora en la presa de decisions. Per tant, les principals activitats del mètode IAP són la investigació, l'educació i l'acció, la primera és iniciada pel subjecte facilitador, que en aquest cas, és la persona que ha desenvolupat aquest treball d'estudi i que proporciona les ferramentes.

109 BALCAZAR, Fabricio E. Investigación acción participativa (iap): Aspectos conceptuales y dificultades de implementación. *Fundamentos en humanidades*, 2003, pp.60-73.



Imatge 58. Interior de la sagristia.

9.3. PLAGUES

S'ha observat que no hi ha sistemes de detecció antiplagues, com paranys i acusetes¹¹⁰, per tant no hi ha un control, existeix el risc que siga atacada per insectes i rosegadors, que poden esmolar les seues dents sobre la superfície de l'obra i deixar taques d'orina i excrements.

L'estructura de l'obra és de material cel·lulòsic¹¹¹, és a dir, de fusta, per tant, pot ser atacada per insectes xilòfags¹¹² poden causar danys de tipus mecànic com per exemple, galeries i orificis. Per altra banda, poden alterar-la químicament¹¹³, a causa de les substàncies que hi tenen a les mandíbules o els seus excrements.

Un dels tractaments més adequats podria ser el mètode de desinsectació amb gasos inerts de caràcter anòxic¹¹⁴, ja que és una alternativa als tractaments biocides, químics, i fungicides.



Imatge 59. Sant que es troba dalt d'un armari.

9.4. LLUM

Es detecta un sensor de moviment dalt de la porta dreta en la part superior de la paret, en una cantonada, per tant l'exposició de l'obra a la llum és limitada, sols s'encén quan el personal, normalment és el retor qui entra a l'espai.

Hi ha una llampara en el centre del sostre que transmet radiació de forma perjudicial i acumulativa a l'escultura, que podria deteriorar i decolorar la fusta¹¹⁵, material principal del qual està fet l'obra, podria afectar fins i tot a capes d'un gruix d'entre 10 µm a 100 µm, així com decolorar la capa de policromia.

110 STRANG, Tom; KIGAWA, Rika. *Combatiendo las plagas del patrimonio cultural*. Canadian Conservation Institute–ICCROM–Edición en español, 2009. p. 14.

111 *Ibid.*, pp. 10-11.

112 RIPA, Renato; LUPPICHINI, Paola. *Termitas y otros insectos Xilófagos en Chile: Especies, Biología y Manejo*. Santiago, Chile: Instituto de Investigaciones Agropecuarias, 2004. p.19.

113 SAMEÑO PUERTO, Marta. *El biodeterioro en edificios del patrimonio cultural: Metodología de evaluación de tratamientos biocidas*. Villegas, Rosario. Martín, Lourdes (dir.). Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla, 2018. p.29.

114 PUERTO, Marta Sameño; FAURE, Cinta Rubio. *Métodos de control biológico aplicados a escultura en madera*. PH: *Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 1998, vol. 6, no 23, p. 48.

115 MICHALSKI, Stefan. *Preservación de las colecciones. Cómo administrar un museo: Manual práctico*, 2006, p. 55.



Imatge 60. Sensor de llum en la cantonada de la paret.

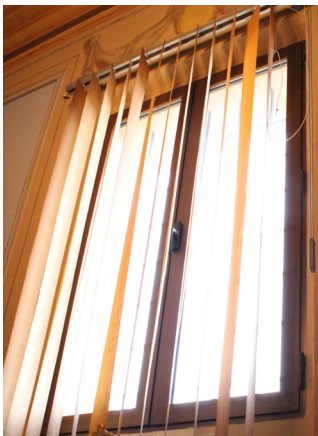
Aquesta està conformada per bombetes halògenes, per tant es devia canviar per bombetes LED¹¹⁶, són fonts de baixa emissió UV de forma que es reduiria l'exposició lumínica transmesa a l'escultura.

No obstant, es deuria instal·lar un luxímetre¹¹⁷ per controlar el temps d'exposició de l'obra a la intensitat de la llum, per establir pautes més específiques.

9.5. CONTAMINANTS

Es detecta l'absència de sistemes de climatització i mesuradors de les partícules contaminants com podrien ser el sulfur d'hidrogen¹¹⁸ és un gas nociu que prové de la indústria, de fonts naturals com incendis i volcans i del que generen les persones, la seua combinació amb l'oxigen pot afectar a alguns colors en particular, com són el groc de crom o de Nàpols.

Es possible que per mitjà de la finestra i per les portes quan estan obertes, deixen passar partícules contaminants de l'exterior¹¹⁹ com el diòxid de nitrogen (NO₂), aquest és un gas tòxic d'olor intens i de tonalitat terrosa que deriva d'activitats industrials i de la combustió dels cotxes que circulen pel carrer, que com a conseqüència podrien decolorar la policromia de la talla barroca.



Imatge 61. Finestra de la sagristia.

S'ha observat la presència de partícules de pols fines¹²⁰, en l'obra, derivades d'activitats antropogèniques tant de caràcter exterior com interior, suposa un risc, ja que son motiu d'aliment per a microorganismes i insectes. i donen lloc a l'aparició de taques, així com d'àcids sulfúrics i orgànic que afavoreixen la deterioració. Si tenen una proporció considerable poden inclòs generar una abracció sobre la superfície de l'obra.

116 IXTAINA, Pablo Ruben; PRESSO, Matías; BAZALAR VIDAL, Pedro. Iluminación de obras de arte. *Jornada de Técnicas de Reparación y Conservación del Patrimonio*, 2011, vol. 2..p. 1.

117 MICHALSKI, Stefan. *Op.cit.*2006. p.71.

118 LLINARES, JOSÉ ACOSTA. Módulo: Contaminación Atmosférica. 2007. p. 23-24.

119 *Ibíd.*, pp. 37-38.

120 THEILE, Johanna. Contaminación ambiental y patrimonio cultural. *Revista de Teoría del Arte*, 2002, vol. 2, p. 148.



Imatge 62. Llampara penjada al sostre.

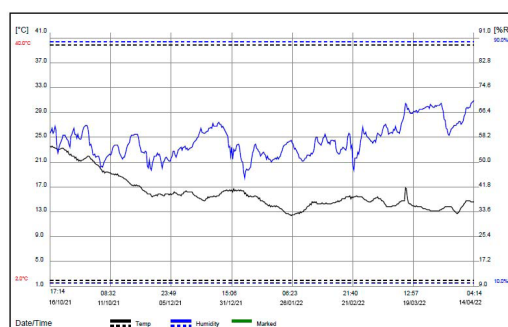
La presència d'oxigen¹²¹ en l'entorn de l'escultura, sense cap protecció pot portar amb combinació de llum, al seu descoloriment i al de la capa pictòrica.

Després d'avaluar els contaminants que podrien afectar a l'obra, es planteja la possibilitat d'instal·lar una vitrina d'anòxia passiva¹²², hermètica, ja que una vegada instal·lada pràcticament no requereixen un manteniment.

Aquestes es basen en l'intercanvi de l'aire interior de la vitrina per un gas inert com pot ser el nitrogen o l'argó. Resulta una ventaja al disminuir la rapidesa en els processos de fotoxidació, al limitar la quantitat d'oxigen contingut en l'interior de la vitrina, així com s'evita el contacte de l'obra amb les partícules contaminants. En el cas que no poguera dur-se a terme, es contempla la possibilitat d'instal·lar sistemes de filtració de contaminants de l'aire¹²³, de forma que es filtren gasos nocius com el diòxid de nitrogen (NO₂) i partícules sòlides, per millorar la qualitat de l'aire evitar possibles deterioraments en l'escultura.

9.6. HUMITAT RELATIVA I TEMPERATURA

Es detecta l'absència de sistemes de mesurament de la temperatura i humitat instal·lats en la paret, per tant no hi ha un monitoratge de les condicions ambientals per evitar alterar la talla de fusta. Per això, es va decidir col·locar un *dataloggers* al costat de l'obra des del dia 16 d'octubre del 2021 per a què mesurara durant el curs, la Tº i HR de la sagristia. El registre de dades sobre les condicions es va aturar el dia 18 de juny d'aquest any. Per tant, es mostra una gràfica de les dades obtingudes durant aquests mesos:

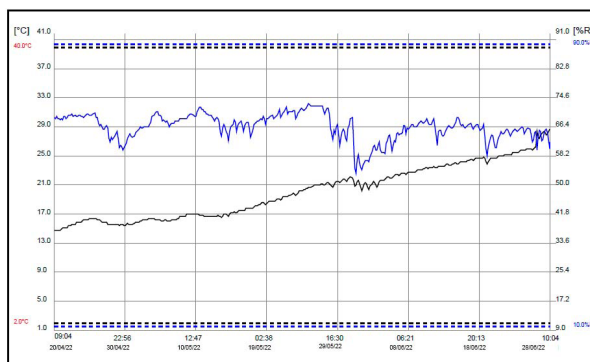


Imatge 63. Gràfica de la Tº i HR registrades en la sagristia en els mesos de tardor i hivern.

121 VIVANCOS, M. Victoria. *La Conservación Preventiva de los Bienes Culturales*. Apunts de l'assignatura: Contaminación, causas, efectos, tratamientos. Grau en CRBC. Facultat de Belles Arts.UPV. 4ºCurs. p. 10.

122 MINISTERIO DE CULTURA Y. DEPORTE. Recomendaciones básicas para vitrinas destinadas a bienes culturales de naturaleza orgánica especialmente sensibles. Madrid: Ministerio de Cultura y Deporte, 2018. (Proyecto PNIC, Vitrinas, nº PNIC2015/01).p.7.

123 Normas de Conservación Preventiva para la implantación de sistemas de control de condiciones ambientales en museos, bibliotecas, archivos, monumentos y edificios históricos. Instituto del Patrimonio Cultural de España. 2009, p.3.



Imatge 64. Gràfica de la Tº i HR registrades en la sagristia en els mesos de primavera.

S'observa que durant els mesos de tardor que es comprenen des del mes d'octubre fins al 21 de desembre, la Tº mitjana és de 18 ºC i la HR mitja és de 52,1%. En canvi, en l'època d'hivern que va des del 21 de desembre fins al 20 de març, la Tº mitja és de 14 ºC i la HR és de 46%. Així com durant la primavera que va des del 20 de març al 21 de juny, la Tº mitjana és de 21 ºC i la HR és de 63%.



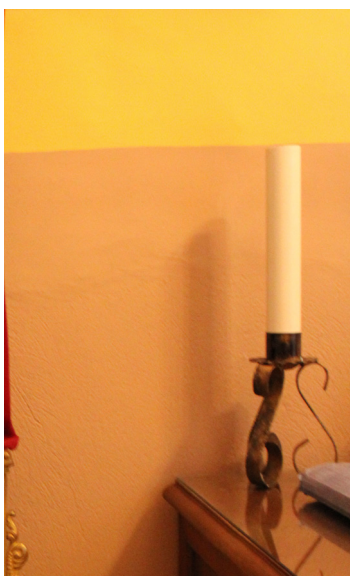
Imatge 65. Dataloggers que va ser col·locat al costat de l'escultura. Multiuse temperature and humidity logger TEMP U03. Data logger - Conservatis. Conservatis [en línea].

A més, la temperatura màxima dels mesos registrats és entorn de 28 ºC, corresponent al mes de juny i la mínima entorn de 12 ºC, que correspon al mes de febrer. Així com la HR màxima és del 72 % en el mes de juny i la mínima és de 43% en el mes de gener. Per tant, es conclou que la variació de temperatura entre els mesos de cada estació és gradual, excloent el mes de juny, i la HR % i Tº experimenta majors fluctuacions entre canvis d'estació. El major risc es registra en el mes de juny, és a dir, cap a l'estiu, ja que la temperatura i la HR % estan molt elevades i podria conduir a la fusta¹²⁴ a tensions internes i la pèrdua de resistència mecànica, així com contribuir a la proliferació de microorganismes.

124 LAFUENTE FERNÁNDEZ, Diana Teresa, et al. La contaminación por COV en museos y exposiciones: Análisis y efectos sobre el patrimonio cultural metálico. Límites y conservación preventiva. 2017. p. 26.



Imatge 66. Moble de fusta sobre el qual està recolzat l'obra.



Imatge 67. Espelma recolzada sobre la taula, pràcticament al costat de l'escultura.

Generalment, es recomana que l'ambient de la sagristia estiguera controlat per uns monitors com termohigròmetres, *dataloggers* o sondes de temperatura, amb uns nivells de HR¹²⁵, dintre de la vitrina, entorn de 30-65% i pel que fa a la temperatura deuria oscil·lar entre els 18 °C i 20 °C¹²⁶ s'evitarien les fluctuacions brusques amb la instal·lació de sistemes de filtració d'aire, com s'ha mencionat amb anterioritat.

9.7. FORCES FÍSQUES

A simple vista, es pot veure que l'escultura està rodejada de quadres situats dalt de la paret, a més al seu costat esquerre hi ha una bandera, i al lateral dret una creu, aquests elements podrien véncer i caure sobre l'escultura i com està sense protecció podria caure's al sòl i fragmentar-se. A més a més, la talla està sobre un moble de fusta d'amplària molt limitada, de les mateixes mesures que l'escultura, això pot comportar un risc major quan es manipula o trasllada o de rebre un colp i caure. Per tant, una possible solució seria reubicar¹²⁷ aquests elements en una altra part de l'edifici per evitar possibles riscos. Com s'ha mencionat abans s'instal·laria una vitrina, amb la qual cosa es llevaria aquest moble inestable per a l'escultura, i es col·locaria en una altra zona on es pugui reaprofitar o guardar.

9.8. FOC

S'ha observat l'absència d'alguns sistemes de protecció antiincendis, com botons d'alarma o detectors de fum, encara que si hi ha col·locat un extintor en una de les parets de l'església, però està ubicat lluny de la sagristia. Per tant en cas d'incendi la peça podria ser cremada fàcilment¹²⁸, amb l'absoluta pèrdua que comporta, així com danys menors com partícules de sutge, abrandaments, taques o assuajament dels materials.

El foc¹²⁹ pot derivar des d'una burilla encesa, passant per un curtcircuit fins a unes espelmes enceses al costat, com podria passar en aquest cas amb l'espelma que hi ha prop de l'escultura.

125 Ibíd.

126 NAVARRO, Paz, Irene CASADO y Blanca SANTAMARINA. La custodia procesional de la catedral de Ibiza. Patrimonio Cultural España. 2012, (6). p. 232.

127 LAFUENTE FERNÁNDEZ, Diana Teresa, et al. 2017. *Op.cit.* p.70.

128 DIRECCIÓN DE PATRIMONIO, Ministerio de Cultura. *Guía para la Manipulación, embalaje, transporte y almacenamiento de bienes culturales muebles* [en línea]. 2015. p.15

129 CULUBRET, E., et al. Guía para un Plan de Protección de Colecciones ante Emergencias. Ministerio de Cultura, 2008. p. 27.



Imatge 68. Veles enceses i la imatge de Crist crucificat sobre la taula.

A més la vela quan s'il·lumina, genera un augment de la temperatura i partícules de sutge que es depositen sobre la superfície de l'escultura. Per tant, s'hauria d'allunyar¹³⁰ l'espelma de l'escultura, per a què no li produïska més taques de les que ja disposava.

En la mesura que es pugui, instal·lar detectors de fum¹³¹, alarmes i un equip d'extinció d'incendi manual de diòxid de carboni o d'aigua sota a pressió, evitar els que estiguen fets a base de pols, ja que aquests tendeixen a adherir-se sobre la capa externa de les obres. Aquest equip deu col·locar-se en la sagristia o molt prop d'aquesta.

Per a protegir l'obra del foc en cas d'incendi¹³², es devien cobrir amb una manta ignífuga, sempre que no es pugui evacuar.

Seria convenient implementar un pla d'emergència¹³³ per a incendis, terratrèmols, inundacions, en el que s'avaluen els riscos i es contemple el contacte i organització amb la policia i bombers.

9.9 AIGUA

Un dels possibles riscos per a l'escultura serien les goteres i filtracions¹³⁴ d'aigua de l'exterior que provenen de la teulada, o també pot ser per falta de seguiment en la infraestructura o que amb un dia de pluja intens es filtre l'aigua per la finestra de la sagristia. Així com una humitat elevada pot ascendir pels murs per capil·laritat, cosa que podria banyar tota l'escultura, comporta pèrdues, i podria proliferar microorganismes.

La inundació¹³⁵ o les filtracions poden provocar en l'escultura de fusta despreniments de la policromia, i metal·lització, augment de volum al ser un material orgànic i higroscòpic, manifestació de taques i també diluir-se l'adhesiu de les capes.



Imatge 69. La bandera i la creu tapada amb una tela ubicades al costat de l'escultura.

130 ORELLANA ALVARADO, F. L. Manual-Guía de conservación preventiva de imaginería colonial en madera, Universidad de El Salvador, El Salvador, 2011. p.11.

131 UNESCO. La manipulación de las colecciones almacenadas [en línea]. Paris: Manual de Protección del Patrimonio Cultural, 2010.p.14.

132 LÓPEZ RUIZ, Clara y Miguel CUBA TABOADA. *Conservación preventiva para todos. Una guía ilustrada*. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo. p.100.

133 ICOM. Manual de Procedimientos de Emergencia. Willem Hekman, 2010. p. 27.

134 CULUBRET, E., 2008. *Op.cit.* p. 27.

135 DIRECCIÓN DE PATRIMONIO, Ministerio de Cultura. 2015. *Op.cit.*p.15

Per tant, per a evitar-ho es deuriem instal·lar sistemes per a l'eliminació d'aigua¹³⁶ prop de conductes, d'extensions elèctriques i tubs. Revisar constantment la infraestructura de la sagristia. A més, sellar la finestra de la planta baixa, per evitar filtracions d'aigua de l'exterior.

10. CONCLUSIONS

El treball final de grau s'ha encaminat als objectius establits des d'un principi, s'hi ha realitzat l'anàlisi de l'escultura, avaluat el seu estat de conservació, amb la consegüent elaboració de la proposta d'intervenció, així com del pla de conservació preventiva, tenint en compte els Objectius de Desenvolupament Sostenible.

Un dels aspectes per concloure, és la investigació etnogràfica, és fonamental per a la recopilació de la memòria, dels testimonis orals de persones que han tingut accés a la història de l'obra, per a què no s'oblidi i perpetue a futures generacions. L'obra està en un context de desactivació patrimonial, per tant, sols si la població pren consciència del valor de l'obra, es podrà conservar i garantir la seua perdurabilitat en el temps.

És important mencionar la dificultat per a fer l'estudi de l'obra, ja que va haver-hi una sèrie d'inconvenients com per exemple, la dificultat per obtenir el permís de transport de l'obra per a fer el seu registre fotogràfic i radiogràfic. No obstant, al final es va poder tirar endavant i dur a terme l'anàlisi tècnic.

Hi ha sigut decisiu el fet de portar la peça a la Universitat per poder fer tots aquests estudis que han determinat la naturalesa del suport i dels elements que la componen, de l'estat actual i dels mecanismes mitjançant els quals s'ha deteriorat. Així mateix, la importància de registrar l'obra amb diferents llums, sobretot la ultraviolada. Un dels aspectes més rellevants a través de la realització d'aquesta tècnica, ha sigut el descobriment de les repintades al rostre i les mans que llacen sobre l'obra. També gràcies a la radiografia obtinguda, s'ha pogut entreveure l'estructura interna, els claus de reforç, altres emprats com a sistema d'unió, els ulls de cristall del Sant, així com els dits que havien sigut anteriorment pegats, alguns portaven perna a l'interior com a sistema d'unió.

Cal mencionar que no s'ha pogut realitzar les proves preliminars per esbrinar més detalls, com la permeabilitat de la superfície o el pH que presenta, però es podran fer amb posterioritat per a completar l'estudi.

Cal destacar la importància de la professió del conservador-restaurador, ja no sols la labor de salvaguardar el patrimoni, sinó també del paper de conscienciadors, de transferir socialment la importància dels béns culturals, de fer-los valdre, de la pressa de consciència de la societat, perquè sols així podrà perdurar en el futur.

Per últim comentar que aquest treball m'ha servit com a eina d'aprenentatge en l'estudi de materials, en els exemples de processos d'intervenció, sobretot a profunditzar sobre la talla en fusta policromada, a través de la cerca de diverses fonts documentals, tant de caràcter físic com digital.

BIBLIOGRAFIA

APUNTS:

CARABAL MONTAGUD, M. Ángeles. *Introducció a la Conservació i Restauració de Daurats i Policromies*. Apunts de l'assignatura: Tema 2.2.1. Grau en CRBC. Facultat de Belles Arts.UPV. 4^oCurs.

VALCARCEL, Juan. *Fotografía y Documentación Aplicada al Estudio de Bienes Culturales*. Apunts de l'assignatura: Fotografia Ultravioleta. Grau en CRBC. Facultat de Belles Arts.UPV. 3^oCurs. pp. 12-24.

VIVANCOS, M. Victoria. *La Conservación Preventiva de los Bienes Culturales*. Apunts de l'assignatura: Contaminación, causas, efectos, tratamientos Grau en CRBC. Facultat de Belles Arts.UPV. 4^oCurs. p. 10. Disponible en :file:///C:/Users/sabin/Documents/TFG/Suport%20bibliogr%C3%A0fic/PLA%20DE%20CONSERVACI%C3%93%20PREVENTIVA/DIAPOSITIVAS/contaminacion%20CAUSAS%20EFECTOS%20TRATAMIENTOS.pdf

ZALBIDEA MUÑOZ, M. Antonia. *Materiales y técnicas de la Conservación y Restauración de Bienes Culturales*. Materiales y técnicas de la limpieza: Tema 1.2. Apunts de l'assignatura. Grau en CRBC. Facultat de Belles Arts.UPV. 3^oCurs. pp. 5-11.

ZALBIDEA MUÑOZ, M. Antonia. *Materiales y técnicas de la Conservación y Restauración de Bienes Culturales*. Materiales y técnicas de la limpieza: Tema 2. Apunts de l'assignatura. Grau en CRBC. Facultat de Belles Arts.UPV. 3ºCurs. pp. 4-5. 16.

LLIBRES:

AGUILERA CERNI, V. *Historia del arte valenciano. 4, Del manierismo al arte moderno*. Valencia: Consorci d'Editors Valencians, 1989. p. 73-77. ISBN 8475753574.

CARMONA MUELA, J., 2012. *Iconografía cristiana : guía básica para estudiantes*. Madrid: Akal, pp.58,91. ISBN 9788446029380.

COLOMINA SUBIELA, A. *Guía de conservación y restauración de escultura en soporte orgánico*. Madrid: Síntesis, 2019. pp.57-58,118. ISBN 9788491713319

COLOMINA SUBIELA, Antoni; GUEROLA BLAY, Vicente; MORERO GIMÉNEZ, Berta. La limpieza de superficies pictóricas. Ediciones Trea, 2020.p.64-67. ISBN-13. 978-8417987978

CREMONESI, P. L'ambiente Acquoso per il Trattamento di Manufatti Artistici; il Prato. *Collana I Talenti: Verona, Italy*, 2019. pp.18-19.

FERRANDO ROIG, J. *Iconografía de los santos*. Barcelona: Omega, 1950. p.47.

FUSTER LÓPEZ, L. *Introducción a la conservación y restauración de papel. Libro de prácticas*. S.l.: Editorial Universitat Politècnica de València, 2020. pp. 10 -12.

GRAFIÁ SALES, J.V. y SIMÓN CORTÉS, J.M. *Alteraciones, soluciones e intervenciones de restauración en obra lignea policromada*. València: Universitat Politècnica de València, 2018. p. 23-45, 80.

GOBERNA ORTIZ, Fernando, *Riquezas que tuvo la Parroquia de Ayelo de Malferit, dins Aielo de Malferit Moros i Cristians*,1998, pp. 72-75.

GOBERNA ORTIZ, Fernando. *Los años de la construcción del templo parroquial de Ayelo de Malferit (1732-1744), dins Aielo de Malferit en festes*, 2008. pp. 151-161

GONZÁLEZ MARTÍNEZ, E. *Tratado del dorado, plateado y su policromía : tecnología, conservación y restauración*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 1997. pp.19,148. ISBN 8477214786.

MONTLIU SOLER, Violeta. *Monumentos Arquitectónicos de la Vall d'Albaida: Templos Parroquiales*. Equipo Axis, Caja de ahorros Onteniente, 1987. pp. 29-30.

Rosa Lorena Román Torres, « Noticias sobre la conservación del mosaico de plumas « Cristo Salvador del mundo » del Museo Nacional del Virreinato, México », *Nuevo Mundo Mundos Nuevos* [En línea]. [Consulta: 17:03-22]. Disponible en : <http://journals.openedition.org/nuevomundo/1685> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/nuevomundo.1685>

SOLER MOLINA, Abel. *Aielo de Malferit : Geografia, Història i Patrimoni*. Ajuntament d'Aielo de Malferit, 2011. p.346-353. ISBN 978-84-606-5235-9

TEIXIDÓ I CAMÍ, J. y CHICHARRO SANTAMERA, J. *La talla : escultura en madera*. 2a-8a ed. Barcelona: Parramón, 1997. p.110-112. ISBN 8434219379.

PÀGINES WEB:

Ciudades - Desarrollo Sostenible. *Desarrollo Sostenible* [en línea]. [Consulta: 10-05-22] Disponible en : <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>

Iglesia Parroquial San Pedro Apostol. Aielo Turistic. [en línea]. [Consulta: 03-03-2022]. Disponible en: <https://turismo.aielodemalferit.es/es/tours/iglesia-parroquial/>.

MUSEO COLONIAL. Páginas - El Salvador Niño. *Museo Santa Clara* [en línea]. [Consulta : 05-07-22]. Disponible en: <http://www.museocolonial.gov.co/colecciones/piezas-del-mes/Paginas/El-Salvador-Nino.aspx>

RECURSOS ONLINE:

AJUNTAMENT DE VALÈNCIA. *Valencia Barroca*. Turismo Valencia. p. 4. [Consulta: 12-03-33]. [Consulta: 08-04-22]. Disponible en : <https://www.masdelcapella.com/El-entorno/valencia-monumentos-civiles.php>

ALBARRÁN FERNÁNDEZ, José Vicente. El deterioro de la escultura policromada procesional. *Monografías de arte: 1999-2000*, 2000. pp. 11-13. [Consulta: 14-06-22] Disponible en : <https://hdl.handle.net/11441/92194>

ALONSO, González M., et al. Restauración de la ornamentación dorada Salas nobles del palacio del Barón de Ariza. *Loggia, Arquitectura & Restauración*, 1997, no 4, p. 62-63. [Consulta: 06-06-22]. Disponible en : <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/108578/5377-17678-1-SM.pdf?sequence=1>

ANGEL, S. Michael, et al. Observando a través de los estratos: fotografía infrarroja transmitida (IRT) aplicada al estudio técnico y documental de pinturas sobre lienzo. *Ge-conservación*, 2021, no 19, p. 62-73. [Consulta: 06-05-22]. Disponible en : <https://ge-iic.com/ojs/index.php/revista/article/view/840>

ARJONILLA-ÁLVAREZ, María, et al. De lo visible a lo invisible: la génesis de la pintura a través de la aplicación de las radiaciones electromagnéticas. 2007. pp. 215-216. [Consulta: 22-05-22]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11441/103391>

BALCAZAR, Fabricio E. Investigación acción participativa (iap): Aspectos conceptuales y dificultades de implementación. *Fundamentos en humanidades*, 2003, pp. 60-73. [Consulta: 25-06-22]. Disponible en : <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1272956>

BARBERO GORBAJO, Antonio, *Sistemas de reproducción de la escultura tallada en madera, su acabado y ornato*. González Orea, Antonio (dir.) Tesis Doctoral, Universidad de Granada, 1990. p. 377. [Consulta: 25-04-22]. Disponible en : <http://hdl.handle.net/10481/6302>

BENAVIDES, Jesús Porres. Intervenciones en esculturas sevillanas de madera policromada y recuperación de policromías del siglo XVIII. En *Encarnaciones de escultura policromada: ICOM-CC & Sculpture, Polychromy and Architectural Decorations Working Group Interin Meeting Madrid*, 19 y 20 de noviembre de 2015. Laboratorio de Interpretación del Patrimonio, 2018. p. 331. [Consulta: 25-05-22]. Disponible en : <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7016918>

BERMÚDEZ SÁNCHEZ, Carmen, et al. La escultura en madera policromada: Degradaciones causadas por la inadecuada ejecución de la técnica, defectos e incompatibilidad de materiales. 2001. pp. 33-34. [Consulta : [0-0-22]]. Disponible en:

BUCHÓN CUEVAS, Ana María. *Pintar la escultura: apuntes sobre doradores de los siglos XVII y XVIII en Valencia*. 2012. p. 211. [Consulta : [05-03-22]]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10550/33364>

Consejería de cultura. (s. f.). La Restauración de la escultura policromada. *Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*. p.2. [Consulta: 19-05-22]. Disponible en: https://www.iaph.es/export/sites/default/galerias/didactica/documentos/exposicion_la_restauracion_de_la_escultura_policromada.pdf/

COREMANS, Proyecto. Criterios de intervención en retablos y escultura policromada. 2017. p. 22-32, 76. [Consulta: 18-06-22]. Disponible en: https://www.libreria.culturaydeporte.gob.es/libro/proyecto-coremans-criterios-de-intervencion-en-retablos-y-escultura-policromada_5338/

CRUZ, F. S.; MORALES, R. M. Manual de Conservación Preventiva de Bienes Culturales en Recintos Religiosos. 2001. p. 24. [Consulta: 18-07-22]. Disponible en: https://www.academia.edu/download/33991415/cncpcconservacion_recintosreligiosos.pdf.

CULUBRET, E., et al. Guía para un Plan de Protección de Colecciones ante Emergencias. *Ministerio de Cultura*, 2008. p. 27. [Consulta: 04-07-22]. Disponible en: https://www.libreria.culturaydeporte.gob.es/libro/guia-para-un-plan-de-proteccion-de-colecciones-ante-emergencias_827/

DE LETONA, Ana Carrassón López. *Preparaciones, Dorado y policromía de los retablos en madera*. Retablos: Técnicas, materiales y procedimientos, 2004. pp. 11-13. [Consulta : 07-04-22]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3136967>

DE LOSADA, Basilio Sebastián Castellanos. *Iconología Cristiana y Gentilica. Compendio del sistema alegorico, y diccionario manual de la iconología universal*, etc. 1850. p. 299. [Consulta: 14-05-22]. Disponible en: https://books.google.es/books/about/Iconologia_Cristiana_y_Gentilica_Comp.html?hl=es&id=VvRZAAAcAAJ&redir_esc=y

DEL AMO HORGA, Luz María. La iconografía de la Navidad. I: Ciclo de la Navidad o Encarnación. En *La Natividad: arte, religiosidad y tradiciones populares*. Real Centro Universitario Escorial-María Cristina, 2009. p. 241. [Consulta: 02-05-22]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3040911>

DIRECCIÓN DE PATRIMONIO, Ministerio de Cultura. *Guía para la Manipulación, embalaje, transporte y almacenamiento de bienes culturales muebles* [en línea]. 2015. p.15. ISBN 978-958-753-22 [Consulta : 10-07-22]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/391713049/Guia-Manipulacion-Final>

DOMÍNGUEZ-GÓMEZ, Benjamín. Factores de alteración del retablo en madera policromada; una propuesta de terminología y clasificación. *Ge-conservación*, 17, 2020. p. 138. [Consulta : [08-06-22]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11441/107230>

ICOM. Manual de Procedimientos de Emergencia. Willem Hekman, 2010. p, 27. [Consulta : [11-07-22]. Disponible en: <https://icom.museum/es/resource/handbook-on-emergency-procedures/>

FERNÁNDEZ, Pilar Bustinduy. Métodos de examen no destructivos aplicados al estudio de obras de arte. *Kobie. Bellas artes*, 1998, no 12, p. 91. [Consulta : [04-06-22]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2386543>

GARCÍA, Pedro José González. El ensamblaje de una escultura del siglo XVII. *Laboratorio de Arte: Revista del Departamento de Historia del Arte*, 1989, no 2, p. 247. [Consulta : [03-04-22]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11441/11856>

GILBERT MONTAVA, Miriam. Geles rígidos de Nevek® para la limpieza de superficies pictóricas mediante soluciones acuosas y disolventes orgánicos. 2019. p. 20. [Consulta : [14-07-22]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10251/129400>

GUILLÉN JUAN, Clara María; BARROS GARCÍA, José Manuel. Documentar las pruebas de limpieza: uso de bases de datos. *Arché*, 2011, no 6, p. 158. [Consulta: 12-07-22]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10251/33289>

GONZÁLEZ-LÓPEZ, María-José. Metodología de estudio y criterios de intervención en escultura policromada en el IAPH (I). *PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 3 (12), 1995. p.32. [Consulta: 24-05-22]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11441/50983>

GONZÁLEZ-LÓPEZ, María-José. La intervención en retablos lígneos problemática y pautas de actuación. O Retábulo no Espaço Ibero-Americano: forma, função e iconografia, 2016. pp. 148. [Consulta: 12-06-22]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11441/50798>

GONZÁLEZ, Marisa Gómez; ESPINOSA, Teresa Gómez. Diagnóstico y metodología de restauración en la escultura policromada. *Arbor*, 2001, vol. 169, no 667-668, pp. 623-625. [Consulta : [0-0-22]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=42507>

HERNANDO, Irene González. El nacimiento de Cristo. *Revista digital de iconografía medieval*, 2010, vol. 2, no 4, p. 42. [Consulta: 04-05-22]. Disponible en: <https://www.ucm.es/bdiconografiamedieval/nacimiento-de-cristo>

HERRÁEZ, Juan Antonio, Daniel DURÁN y Elena GARCÍA MARTÍNEZ. *Fundamentos de Conservación preventiva*. Departamento de Conservación Preventiva-Área de investigación y formación IPCE, 2017. Planes Nacionales de Conservación Preventiva. p.7. [Consulta: 04-07-22]. Disponible en: <https://ipce.culturaydeporte.gob.es › fundamentoscp>

IXTAINA, Pablo Ruben; PRESSO, Matías; BAZALAR VIDAL, Pedro. Iluminación de obras de arte. *Jornada de Técnicas de Reparación y Conservación del Patrimonio*, 2011, vol. 2.vp. 1.[Consulta:10-7-22]. Disponible en: <https://digital.cic.gba.gob.ar/items/752ab072-6ede-4966-be52-133e7652c42e>

LAFUENTE FERNÁNDEZ, Diana Teresa, et al. La contaminación por COV en museos y exposiciones: Análisis y efectos sobre el patrimonio cultural metálico. Límites y conservación preventiva. 2017. pp. 27.70. [Consulta: 10-06-22]. Disponible en : <http://hdl.handle.net/10486/681000>

LLINARES, JOSÉ ACOSTA. Módulo: Contaminación Atmosférica. 2007. pp. 23-24. 37-38. [Consulta: 25-06-22]. Disponible en : <https://static.eoi.es › savia › componente48105>

LÓPEZ RUIZ, Clara y Miguel CUBA TABOADA. *Conservación preventiva para todos. Una guía ilustrada*. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo. p. 42.100. [Consulta: 03-06-22]. Disponible en : <https://bibliotecadigital.aecid.es/bibliodig/es/consulta/registro.do?id=150>

LÓPEZ ZAMORA, Eva. *Estudio de los materiales y procedimientos del dorado a través de las fuentes literarias antiguas aplicación en las decoraciones de pinturas castellanas sobre tabla*. Dalmau Moliner, D^aConsuelo (dir.) Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, 2007. pp. 345-47. Consulta: 29-05-22. Disponible en : <https://eprints.ucm.es/id/eprint/7520/1/T29743.pdf>

MARTÍNEZ, María Loreto López. Aportes al conocimiento de la escultura murciana: el Cristo de la Salud (s. XV). *Murgetana*, 2019, p. 44. [Consulta: 15-07-22]. Disponible en : <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6772144>

MASSCHELEIN-KLEINER, Liliane. *Les solvantes*. Santiago de Chile: Centro Nacional de Conservación y Restauración, 2004. pp. 7-12.133. [Consulta: 03-06-22]. Disponible en : <https://docplayer.es/5767433-Los-solvantes-liliane-masschelein-kleiner.html>

MATTEINI, Mauro; MOLES, Archangelo. Ciencia y restauración. *Método de investigación*, 2001. p.178. [Consulta: 13-05-22]. Disponible en: https://cercabib.ub.edu/discovery/fulldisplay/alma991004829339706708/34CSUC_UB:VU1

MERCADO HERVÁS, Marina S. La reintegración cromática. *Monografías de arte: 2000-2001, 2001*. p. 9-10. [Consulta: 16-07-22]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11441/98981>

MICHALSKI, Stefan. Preservación de las colecciones. *Cómo administrar un museo: Manual práctico*, 2006, p. 55. [Consulta: 22-06-22]. Disponible en: https://ge-iic.com/files/grupoconservacionpre/Michalski_preservacion_colecciones.pdf

MINISTERIO DE CULTURA Y. DEPORTE. Recomendaciones básicas para vitrinas destinadas a bienes culturales de naturaleza orgánica especialmente sensibles. Madrid: Ministerio de Cultura y Deporte, 2018. (Proyecto PNIC, Vitrinas, nº PNIC2015/01).p.7. [Consulta: 26-06-22]. Disponible en: <https://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:6ea9cd9e-6b88-44a7-adc0-23dc150f70d0/recomendaciones%20vitrinas%20pnic-pncp.pdf>

MIRAMÓN, Judit Gasca; PARRA, Angeles Solís; SÁNCHEZ, Silvia Viana. La restauración de los vaciados en yeso de la colección Velázquez. En *Velázquez: esculturas para el Alcázar. Real Academia de Bellas Artes de San Fernando*, 2007. p. 249. [Consulta: 15-07-22]. Disponible en : <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3099736>

MORALES ROJAS, Magdalena. Manual de prevención de robo en recintos religiosos. 2017. p. 8-9. [Consulta: 12-07-22]. Disponible en: <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/1347>

NAVARRO, Paz, Irene CASADO y Blanca SANTAMARINA. La custodia procesional de la catedral de Ibiza. Patrimonio Cultural España. 2012, (6). p. 232. [Consulta: 27-06-22]. Disponible en: https://www.academia.edu/5081565/La_custodia_de_la_catedral_de_Santa_Mar%C3%ADa_de_Ibiza

Normas de Conservación Preventiva para la implantación de sistemas de control de condiciones ambientales en museos, bibliotecas, archivos, monumentos y edificios históricos. Instituto del Patrimonio Cultural de España. 2009, p.3. [Consulta: 23-06-22]. Disponible en: <https://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:a8616b46-27cb-45fd-b121-79899d8d6907/ipce-normas-climatizacion.pdf>

OBRUTSKY, Alba Ester. Una mirada a la aplicación de ensayos no destructivos en bienes culturales. *Hojitas de Conocimiento. Aplicaciones*; nº 12, 2018. p. 209-210. [Consulta: 23-05-22]. Disponible en: https://www.cab.cnea.gov.ar/ieds/images/extras/hojitas_conocimiento/2018/OBRUTSKY_Aplicacion_de_Ensayos_no_destructivos_en_bienes_Culturales_APLICACIONES_12_209-210.pdf

ORELLANA ALVARADO, F. L. Manual-Guía de conservación preventiva de imaginería colonial en madera, Universidad de El Salvador, El Salvador, 2011. p.11. [Consulta: 22-06-22]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/48129357/Manual-de-Conservacion-Preventiva-de-imagineria-colonial-en-Madera>

PÉREZ JORDÀ, Zoraida Pilar. *Masillas de relleno para la reintegración volumétrica de escultura lúgnea. Nuevas propuestas*. Mas-Barberà. Gràfià Sales, J.Vte. (dir.). Trabajo fin de Máster. Universidad Politècnica de Valencia. 2014. p. 40. [Consulta: 15-07-22]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10251/54072>

PÉREZ, P. *Microemulsiones Soluciones Micelares y Emulsiones sin Tensioactivos en la Limpieza de Pintura Mural al Fresco*. Tesis Doctoral. Universitat Politècnica de València. 2019. p. 86. [Consulta: 08-06-22]. Disponible en : <http://hdl.handle.net/10251/124826>

PERIS, Rosario García. *La plaza del mercado de valència. Arquitectura, sociedad e identidad a través de ocho siglos de historia*. 2020. Tesis Doctoral. Universitat de València. p. 129-130. [Consulta: 17-03-22]. Disponible en : <https://roderic.uv.es/handle/10550/75969>

PIZANO, Fernando Cortés. Las vidrieras y su caracterización. *En La ciencia y el arte: ciencias experimentales y conservación del Patrimonio Histórico*. Ministerio de Cultura, 2008. p.36. [Consulta: 20-05-22]. Disponible en : <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2672036>

PUERTO, Marta Sameño; FAURE, Cinta Rubio. Métodos de control biológico aplicados a escultura en madera. *PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 1998, vol. 6, no 23, p. 48. [Consulta: 23-05-22]. Disponible en : <https://>

REY, María López. *Métodos y materiales de limpieza alternativos al medio acuoso en tratamientos de conservación-restauración de materiales textiles*. Chércoles, Ruth. San Andrés Moya, Margarita (dir.). Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid, 2017. p.76. [Consulta: 13-06-22] Disponible en : <https://eprints.ucm.es/id/eprint/48880/>

RIPA, Renato; LUPPICHINI, Paola. *Termitas y otros insectos Xilófagos en Chile: Especies, Biología y Manejo*. Santiago, Chile: Instituto de Investigaciones Agropecuarias, 2004. pp.19,74-75. ISBN: 956-7016-18-6. [Consulta: 18-06-22] Disponible en : biblioteca.inia.cl/medios/biblioteca/libros/NR32333.pdf.

RIVERO, Numa. Los niños Jesús del Museo Archidocesano” Mons. Lucas Guillermo Castillo” de Coro. *Museos. ve*, 2011, no 5, p. 25. [Consulta: 20-05-2022]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4008485>

ROJA DE LA ROJA, J. M., et al. *Efectos del barniz sobre el color de las reintegraciones cromáticas*. Libro de Actas del X Congreso Nacional del Color. 2013. p.301. [Consulta: 16/07/22]. Disponible en : <https://eprints.ucm.es/id/eprint/60999/>

RUIZ, Rodrigo Villalobos. Aplicación de radiografía en el Patrimonio Histórico. *MoleQla: revista de Ciencias de la Universidad Pablo de Olavide*, 2020, pp. 46-47. [Consulta: 18-05-22]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7717976>

RUIZ, Teodoro Úzquiza. Simbología iconográfica de los santos. Lulu. com, 2012. p.40. [Consulta: 12-05-22]. Disponible en: <https://books.google.es/books?id=ReKfAwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

SACRAMENTO TRUJILLO, Alicia, et al. *Aplicación de materiales, técnicas y procedimientos en la restauración de un marco dorado*. GULTIÁN GARRE, M^a Fernanda (dir.). Trabajo fin de Grado, Universidad de La Laguna. 2019. p. 26,121-125. [Consulta: 13-07-22]. Disponible en : <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/17124>

SAMEÑO PUERTO, Marta. *El biodeterioro en edificios del patrimonio cultural: Metodología de evaluación de tratamientos biocidas*. Villegas ,Rosario. Martín, Lourdes (dir.). Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla, 2018. p.29. [Consulta: 21-06-22] Disponible en : <https://repositorio.iaph.es/bitstream/11532/327230/1/Tesis%20sin%20Bloque%20III.pdf>

SÁNCHEZ, Rosario Villegas, et al. Examen global de la escultura. En *El Girdillo: la veleta del tiempo: proyecto de investigación e intervención*. 2009. p. 58. ISBN 978-84-8266-900-7 [Consulta: 17-05-22]. Disponible en: <https://www.juntadeandalucia.es/servicios/publicaciones/detalle/78677.html>

SHORR, D. C. *The Christ Child in Devotional Images in Italy During the XIV Century*. G. Wittenborn, 1954. p.6. [Consulta: 07-05-22]. Disponible en : <https://books.google.es/books?id=XCnqAAAAMAAJ>

SIMÓN, Luis Rodrigo Rodríguez. Los procedimientos técnicos en la escultura en madera policromada granadina. *Cuadernos de Arte de la Universidad de Granada*, 2009, vol. 40, p. 461. [Consulta: 12-04-22]. Disponible en : <https://revistaseug.ugr.es/index.php/caug/article/view/278>

STRANG, Tom; KIGAWA, Rika. Combatiendo las plagas del patrimonio cultural. Canadian Conservation Institute–ICCRUM–Edición en español, 2009. pp. 10-14. [Consulta: 19-06-22]. Disponible en : <https://www.cncr.gob.cl/sites/www.cncr.gob.cl/files/2021-04/chap06-spa.pdf>

STULIK, Dusan, et al. Surface cleaning: quantitative study of gel residue on cleaned paint surfaces. *Studies in Conservation*, 2000, vol. 45. p. 188. [Consulta: 25-06-22]. Disponible en : <https://www.iiconservation.org/node/2155>

THEILE, Johanna. Contaminación ambiental y patrimonio cultural. *Revista de Teoría del Arte*, 2002, vol. 2, p. 148. [Consulta: 28-06-22]. Disponible en : <https://enfoqueseducacionales.uchile.cl/index.php/RTA/article/view/42111>

TORRES, José Luis Romero. La obra escultórica de Andrés de Carvajal y la escultura antequerana. En *Actas del I Congreso Andaluz sobre Patrimonio Histórico: La escultura andaluza del siglo XVIII: conmemoración del III Centenario del nacimiento del escultor Andrés de Carvajal y Campos (1709-2009): sesiones celebradas el 17 y 18 de septiembre de 2009:[Cuadernos de Estepa 04]*. Ayuntamiento de Estepa, 2014. pp. 13-14. [Consulta: 05-06-22]. Disponible en : <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=699699>

TORRES, Rosa Lorena Román. Noticias sobre la conservación del mosaico de plumas «Cristo Salvador del mundo» del Museo Nacional del Virreinato, México. *Nuevo Mundo Mundos Nuevos. Nouveaux mondes mondes nouveaux-Novo Mundo Mundos Novos-New world New worlds*, 2006. pp.45-47. [Consulta: 18-05-22]. Disponible en : <https://doi.org/10.4000/nuevomundo.1685>

UNESCO. La manipulación de las colecciones almacenadas [en línea]. Paris: Manual de Protección del Patrimonio Cultural, 2010.p.14. [Consulta:10-07-2022]. Disponible en : https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000187931_spa

ZALBIDEA MUÑOZ, Maria Antonia. El Triángulo de Teas. Una herramienta básica. 2017. p. 9. [Consulta: 04-07-22]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10251/78228>

ANNEX 1

DADES SOBRE L'INFORMANT ENTREVISTAT

NOM	Juan de Mata Dordà Tamarit
DEDICACIÓ	Va ser sagristà des de l'ant 1944.
DATA DE L'ENTREVISTA	20/04/22
INFORMACIÓ APORTADA	L'obra fou donada per Carmen Colomer, dona de José Ramón, aquest pertanyia a la família dels Jesintes, que disposaven de gran poder econòmic en el municipi.

ANNEX 2:

ÍNDIX D'IMATGES

La majoria d'imatges i figures són de font pròpia, registrades tant en la sagristia on es troba la imatge com en el laboratori de fotografia del Departament de Conservació i Restauració de Béns Culturals de la UPV. Però també hi ha imatges que no són pròpies, algunes d'elles són de José Madrid, el tècnic de laboratori del departament de CRBC de la UPV i altres de pàgines web.

- *Imatge 1. Façana de l'Església Parroquial Sant Pere Apòstol.*
- *Imatge 2. Lateral esquerre de l'exterior de l'Església Parroquial Sant Pere Apòstol.*
- *Imatge 3. Torre de campanes de l'Església.*
- *Imatge 4. Escultura de talla barroca policromada, ubicada en la Sagristia.*
- *Imatge 5. Detall de les figures de Sant Antoni de Pàdua i de l'infant Jesús.*
- *Imatge 6. L'interior de la sagristia on s'ubica l'escultura.*
- *Imatge 7. Detall de la ubicació exacta de l'escultura, l'interior de la sagristia.*
- *Imatge 8. Capella lateral de la Dolorosa ubicada en l'interior del temple.*

- *Imatge 9. Escultura de Sant Pere Apòstol i escut emblemàtic del Marqués de Malferit. Façana i portada del temple.*
- *Imatge 10. Sant Engraci, patró d'Aielo de Malferit, ubicat en L'Església Parroquial. Sant. [Consulta: 25-05-22]. Disponible en :<https://turismo.aielodemalferit.es/es/tours/iglesia-parroquial/>*
- *Imatge 11. Anvers de l'escultura policromada.*
- *Imatge 12. Lateral de l'escultura policromada.*
- *Imatge 13. Lateral de l'escultura policromada.*
- *Imatge 14. Revers de l'escultura policromada.*
- *Imatge 15. Detall de l'Anvers de l'escultura policromada.*
- *Imatge 16. Fotografia de detall del rostre de Sant Antoni.*
- *Imatge 17. Fotografia de detall del cinyell nugat a la cintura de Sant Antoni.*
- *Imatge 18. Fotografia de detall de les mànegues, cinyell i la vestimenta.*
- *Imatge 19. Fotografia de detall del cabell de l'infant i de la decoració de la caputxa del Sant.*
- *Imatge 20. Fotografia de detall del gest en senyal de benedicció.*
- *Imatge 21. Detall de l'infant recolzat sobre el llibre.*
- *Imatge 22. Fotografia de detall de la peanya.*
- *Imatge 23. Fotografia de detall de la sandàlia i la vestidura del Sant.*
- *Imatge 24. Sant Cristòfol subjectant als muscles a Jesucrist. [Consulta: 1-06-22]. Disponible en: <https://www.archisevilla.org/wp-content/uploads/2017/02/San-Cristobal-196x300.jpg>*
- *Imatge 25. GIORDANO, Luca."La Adoración de los Reyes Magos" [Consulta: 1-06-22]. Disponible en : <https://www.milenio.com/cultura/reyes-magos-que-le-regalaron-al-nino-jesus>*
- *Imatge 26. Fotografia de detall de la bola daurada subjectada pel nen.*
- *Imatge 27. Radiografia de l'anvers de l'escultura policromada, autoria de José Madrid.*
- *Imatge 28. Detall dels ulls de cristall del sant (Lateral), autoria de José Madrid.*
- *Imatge 29. Detall dels ulls de cristall del sant (Anvers), autoria de José Madrid.*
- *Imatge 30. Radiografia lateral de l'escultura policromada, autoria de José Madrid.*
- *Imatge 31. Detall dels pernys dels dits del sant, autoria de José Madrid.*
- *Imatge 32. Detall de la radiografia de l'anvers de l'escultura policromada, autoria de José Madrid.*
- *Imatge 33. Fotografia infraroja de l'anvers de l'escultura policromada.*
- *Imatge 34. Fotografia infraroja del revers de l'escultura policromada.*
- *Imatge 35. Fotografia infraroja de detall de l'escultura policromada.*
- *Imatge 36. Fotografia ultraviolada del lateral de l'escultura policromada.*
- *Imatge 37. Fotografia ultraviolada de l'anvers de l'escultura policromada.*
- *Imatge 38. Fotografia ultraviolada, detall de la repintada a la mà.*
- *Imatge 39. Fotografia ultraviolada, detall de les repintades a la vestidura i a la peanya.*
- *Imatge 40. Fotografia ultraviolada, detall de les repintades a la vestidura i a la peanya.*
- *Imatge 41. Detall de la clivella que s'hi ha sallat amb estuc.*

- *Imatge 42. Detall dels craquejats i pèrdues de la capa de preparació i policromia del rostre de l'infant.*
- *Imatge 43. Detall de les esquerdes i llacunes que es troben al cos de l'infant.*
- *Imatge 44. Detall de les llacunes de policromia, de la brutícia i de la fissura que hi ha en la d'unió dels dits.*
- *Imatge 45. Detall de l'esquerda que hi ha a la vestidura.*
- *Imatge 46. Detall de la fenedura que hi ha a la vestimenta. Fotografia de detall de la falta de suport i de les capes de daurat en la vestimenta.*
- *Imatge 47. Detall de la falta de suport, de la capa de preparació i del daurat en la peanya.*
- *Imatge 48. Detall de la fenedura que hi ha a la vestimenta.*
- *Imatge 49. Detall del craquejat, que es troba al braç de l'infant.*
- *Imatge 50. Detall de la pols i de la clivella que hi ha entre la base i la peanya.*
- *Imatge 51. Detall de la pols i de la repintada roja que hi ha sobre les motlures de la peanya.*
- *Imatge 52. Detall de pèrdues de suport, de metal·lització i de la repintada roja en el peu de la peanya.*
- *Imatge 53. Detall de la repintada de gran extensió, ubicada en la vestidura del Sant, imitant la trama de l'espoinat.*
- *Imatge 54. Detall de les repintades del rostre del Sant.*
- *Imatge 55. Fotografia de la sagristia.*
- *Imatge 56. Fotografia dels objectes que rodegen l'escultura.*
- *Imatge 57. Detall del pany de la porta esquerra.*
- *Imatge 58. Interior de la sagristia.*
- *Imatge 59. Sant que es troba dalt d'un armari.*
- *Imatge 60. Sensor de llum en la cantonada de la paret.*
- *Imatge 61. Finestra de la sagristia.*
- *Imatge 62. Llampara penjada al sostre.*
- *Imatge 63. Gràfica de la Tº i HR registrades en la sagristia en els mesos de primavera.*
- *Imatge 65. Dataloggers que va ser col·locat al costat de l'escultura. Multiuse temperature and humidity logger TEMP U03. Data logger - Conservatis. Conservatis [en línia].*
- *Imatge 66. Moble de fusta sobre el qual està recolzat l'obra.*
- *Imatge 67. Espelma recolzada sobre la taula, pràcticament al costat de l'escultura.*
- *Imatge 68. Veles enceses i la imatge de Crist crucificat sobre la taula.*
- *Imatge 69. La bandera i la creu tapada amb una tela ubicades al costat de l'escultura.*
- *Fig.1. Mapa de danys de l'anvers i lateral de la talla barroca.*
- *Fig.2. Mapa de danys del lateral i revers de la talla barroca.*
- *Fig.3. Mapa de danys del lateral i anvers de la talla barroca.*
- *Fig.4. Mapa de danys del lateral i revers de la talla barroca.*

ÍNDEX D'IMATGES 2

En aquest annex es mostren les imatges col·locades a la fitxa de catalogació.

- *Img.a1. Anvers de la talla policromada*
- *Img.a2. Revers de la talla policromada.*
- *Img.a3. Lateral de la talla policromada.*
- *Img.a4. Lateral de la talla policromada.*
- *Img.a. Detall del Sant Antoni de pàdua i l'infant Jesús.*
- *Img.a5. Detall dels rostres de l'infant i Sant Antoni de la talla policromada.*
- *Img.a6. Detall de la peanya de la talla policromada.*
- *Img.a7. Detall de la vestidura de la talla policromada.*
- *Img.b1. Fotografia ultraviolada general de l'anvers de la talla policromada.*
- *Img.b2. Fotografia ultraviolada general del lateral de la talla policromada.*
- *Img.b3. Detall de la fotografia ultraviolada de les repintades de la vestidura de la talla policromada.*
- *Img.b4. Detall de la fotografia ultraviolada de les repintades dels rostres de la talla policromada.*
- *Img.c1. Fotografia infraroja general de l'anvers de la talla policromada.*
- *Img.c2. Fotografia infraroja general del lateral de la talla policromada.*
- *Img.c3. Detall de la fotografia infraroja de l'anvers de la talla policromada.*
- *Img.c4. Detall de la fotografia infraroja del revers de la talla policromada.*
- *Img.d1. Radiografia de l'anvers de la talla policromada, autoria de José Madrid.*
- *Img.d2. Radiografia del lateral de la talla policromada, autoria de José Madrid.*
- *Img.d3. Detall de la radiografia dels claus que uneixen l'escultura a la peanya i del sistema d'assamblatge de la peanya, autoria de José Madrid.*
- *Img.d4. Detall de la radiografia dels claus que uneixen la figura de l'infant al Sant Antoni de Pàdua, autoria de José Madrid.*