



M^a Gertrudis Jaén Sánchez

El Patrimonio Textil vinculado a la imagen de la Virgen de la Asunción y al *Misteri d'Elx*.
Análisis técnico y material, estado de conservación y puesta en valor



El Patrimonio Textil vinculado a la imagen de la Virgen de la Asunción y al *Misteri d'Elx*. Análisis técnico y material, estado de conservación y puesta en valor

Tesis Doctoral presentada por:
M^a Gertrudis Jaén Sánchez

Directores:

Dra. Carmen Pérez García
Dra. Sofía Vicente Palomino
Dr. David Juanes Barber



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



departamento
Conservación
Restauración
Bienes
Culturales



CULTURA
ARTS
IVC+R



BASÍLICA DE
SANTA MARIA D'ELX
MUMIAPE

2015



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Octubre 2015



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

El Patrimonio Textil vinculado a la imagen de la Virgen de la Asunción y al *Misteri d'Elx*. Análisis técnico y material, estado de conservación y puesta en valor

Tesis presentada por:

M^a Gertrudis Jaén Sánchez

Tesis dirigida por:

Carmen Pérez García

Sofía Vicente Palomino

David Juanes Barber



departamento
Conservación
Restauración
Bienes
Culturales

Valencia, octubre 2015

Resumen

Dentro del rico y variado patrimonio cultural de la Comunidad Valenciana, el material textil es uno de los más abundantes. Sin embargo, es relativamente reciente la preocupación por realizar una conservación científica lo que ha dado lugar a una escasez de metodología de estudio encaminada a su preservación, contrariamente a lo que ha ocurrido con otros conjuntos patrimoniales en los que el tratamiento científico está mucho más consolidado.

Son pocos los ejemplos de estudios exhaustivos sobre el patrimonio textil eclesiástico en general y del valenciano en particular. Habitualmente se restringen al análisis histórico de las piezas, a descripciones de sus motivos ornamentales e iconográficos, y a estudios científico-técnicos de piezas textiles previos a un proceso de restauración, limitándose al estudio de materiales y técnicas de ejecución, generando información aislada y en muchas ocasiones fuera de contexto.

En este trabajo se ha puesto de manifiesto la relevancia que poseen los textiles eclesiásticos como verdaderas obras de arte y la necesidad de abarcar su estudio desde una perspectiva multidisciplinar.

Uno de los objetivos desarrollados en esta investigación ha sido el diseño e implementación de una metodología de trabajo para el estudio de colecciones textiles que pueda ser aplicada a fondos eclesiásticos conservados de la Comunidad Valenciana, con el objetivo de poner en valor estas colecciones a través de su estudio desde el punto de vista, artístico, histórico, técnico, material y antropológico, y con el fin de obtener los datos necesarios para poder plantear con garantías su conservación.

Para desarrollar este trabajo se ha partido de los fondos textiles de la colección museográfica de la Basílica de Santa María de Elche. El núcleo principal de la colección lo constituye el ajuar de la imagen de la Virgen de la Asunción, que es el eje central del *Misteri d'Elx*, declarado Obra Maestra del Patrimonio Oral e Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO en 2001. Este rico patrimonio textil constituye una colección compleja que presenta la problemática común en este tipo de fondos que suelen ser numerosos, heterogéneos desde el punto de vista de cronológico, tipológico, material y técnico, además de que muchas de estas obras están todavía en uso, lo que complica enormemente su estudio y conservación en su tratamiento de preservación.

Los resultados obtenidos de los diferentes estudios científico-técnicos llevados a cabo, cruzados y discutidos con los datos artísticos, históricos y documentales, han permitido obtener una serie de conclusiones de las obras estudiadas de la colección, respecto a su origen, sus cambios de ubicación, tipologías, restauraciones y modificaciones. De esta manera se ha contribuido a la puesta en valor del conjunto de la colección, poniendo de manifiesto, en algunos casos, datos hasta ahora desconocidos de algunas obras que la forman.

Resum

Dins del ric i variat patrimoni cultural de la Comunitat Valenciana, el material tèxtil és un dels més abundants. No obstant això, és relativament recent la preocupació per realitzar una conservació científica el que ha originat una falta de metodologia d'estudi encaminada a la seua preservació, contràriament al que ha ocorregut amb altres conjunts patrimonials en els quals el tractament científic està molt més consolidat.

Són pocs els exemples d'estudis exhaustius sobre el patrimoni tèxtil eclesiàstic en general i del valencià en particular. Habitualment es restringeixen a l'anàlisi històric de les peces, a descripcions dels seus motius ornamentals i iconogràfics, i a estudis científic tècnics de peces tèxtils previs a un procés de restauració, limitant-se a l'estudi de materials i tècniques d'execució, generant informació aïllada i en moltes ocasions fora de context.

En aquest treball s'ha posat de manifest la rellevància que posseïxen els tèxtils eclesiàstics com a verdaderes obres d'art, i la necessitat de comprendre el seu estudi des d'una perspectiva multidisciplinària.

Un dels objectius desenrotllats en esta investigació ha sigut el disseny i implementació d'una metodologia de treball per a l'estudi de col·leccions tèxtils que pugua ser aplicada a fons eclesiàstics conservats a la Comunitat Valenciana, amb l'objectiu de posar en valor estes col·leccions a través del seu estudi des del punt de vista, artístic, històric, tècnic, material i antropològic, i a fi d'obtindre les dades necessàries per a poder plantejar amb garanties la seua conservació.

Per a desenvolupar aquest treball s'ha partit dels fons tèxtils de la col·lecció museogràfica de la Basílica de Santa Maria d'Eix. El nucli principal de la col·lecció ho constituïx l'aixovar de la imatge de la Mare de Déu de l'Assumpció que és l'eix central del *Misteri d'Eix*, declarat Obra Mestra del Patrimoni Oral i Immaterial de la Humanitat per la UNESCO l'any 2001. Este ric patrimoni tèxtil constitueix una col·lecció complexa que presenta la problemàtica comuna en este tipus de fons que solen ser nombrosos, heterogenis des del punt de vista de cronològic, tipològic, material i tècnic, i moltes de les seues obres estan encara en ús, la qual cosa complica enormement el seu estudi i conservació en el seu tractament de preservació.

Els resultats obtinguts d'estos estudis científicotècnics, creuats i discutits amb les dades artístiques, històrics i documentals han permés obtindre una sèrie de conclusions de les obres estudiades de la col·lecció, respecte al seu origen, els seus canvis d'ubicació, tipologies, restauracions i modificacions. D'aquesta manera s'ha contribuït a la posada en valor del conjunt de la col·lecció, posant de manifest, en alguns casos, dades fins ara desconeguts d'algunes obres que ho formen.

Abstract

The ancient textiles are an important part of the Valencian cultural heritage. However, it is relatively recent the concern for making a scientific conservation, which has led to a lack of study methodology focused on its preservation, contrary to what has occurred with other heritage areas in which the scientific treatment is much more consolidated .

In general, and in Valencian Community in particular, there are a few examples of exhaustive studies on the religious textile heritage. Usually the historical analysis of these works of art are restricted to ornamental and iconographic descriptions, and scientific and technical studies previous to a restoration process of textile pieces is limited to the study of materials and execution techniques, giving isolated information and in many times out of context.

This work has highlighted the importance that ancient textiles have as true works of art and the need to do their study from a multidisciplinary perspective.

One of the objectives developed in this research has been the design and implementation of a methodology for the study of textile collections that to be applied on ecclesiastical collections in Valencian Community, in order to put in value them through the study from different points of view, artistic, historical, technical, material and anthropological, as well as to obtain the information needed for developing their conservation.

To carry on this work, the textiles collection of the Museum of the Basilica of Santa Maria were used. The core of the collection is the trousseau of the image of Our Lady of the Assumption, which is the main focus of the *Misteri d'Elx*, declared a Masterpiece of Oral and Intangible Heritage of Humanity by UNESCO in 2001. This rich textile heritage is a complex collection that has the common problems in this kind of collection, which are often numerous, heterogeneous from the point of view of chronological, typological, material and technical, and many of his textiles are still in use, making the study and conservation preservation treatment complicated.

The results obtained from scientific-technical analysis, complemented and discussed with the artistic, historical data and documentary studies have given a high number of conclusions of the works studied in the collection, related with their origin, their changes of location, typology, modifications and restorations. In this way they have contributed to put in value the whole collection, showing, in some cases, details of some of their works of art previously unknown.

Agradecimientos

Deseo expresar mi más sincera gratitud y reconocimiento a todas las personas e instituciones, que a lo largo de esta investigación me han prestado su apoyo de alguna forma para poder llegar a su consecución.

En primer lugar a mis directo@s Carmen Pérez García, Sofía Vicente Palomino y David Juanes Barber por toda su ayuda, buenos consejos y orientaciones a lo largo de esta travesía científica y también por su manifiesta amistad.

Asimismo quisiera dejar constancia de mi agradecimiento a todas las personas vinculadas a la Basílica de Santa María de Elche y al *Misteri d'Elx*, que a lo largo de estos años me han ofrecido la posibilidad de investigar estos fondos textiles y de contribuir activamente en la conservación y puesta en valor de esta colección, que constituye una de las mayores joyas del Patrimonio Histórico Illicitano.

Agradecer especialmente a Joan Castaño García su ayuda y orientaciones en el estudio documental de esta colección y por los datos facilitados para la documentación histórica aportada en esta tesis.

Al grupo de Camareras de la Virgen de la Asunción mi agradecimiento por haberme permitido conocer de primera mano su labor, tan callada pero esencial, que llevan realizando a lo largo de los siglos velando por el mantenimiento del ajuar de la Virgen. También a los diferentes Arciprestes que durante estos años han estado al cargo de la Basílica de Santa María.

A mis compañeros y amigos del IVC+R, Livio Ferrazza y David Juanes por toda su ayuda y asesoramiento para llevar a cabo los análisis científico técnicos que se incluyen en esta tesis, y especialmente a May por todo su respaldo y cariño, por haberme transmitido sus valiosas enseñanzas y entusiasmo por esta profesión, además de haberme brindado la oportunidad de compartir y desarrollar con ella importantes y decisivos proyectos dentro de mi trayectoria académica y profesional.

También agradecer a los técnicos del Servicio de Radiodiagnóstico del Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón la realización de las radiografías de diferentes piezas textiles estudiadas, a Mónica Vázquez de la Dirección General de Patrimonio por su ayuda en la consulta del Sistema Valenciano de Inventarios, y a Arabella León del Museo de la Seda de Moncada por facilitarme las imágenes de los diseños originales de tejidos de la Fábrica Garín, con los que se ha podido completar el estudio de diversas obras de esta colección.

Por último a toda mi familia y amigas por su apoyo incondicional y constantes ánimos. A David que me ha impulsado a seguir adelante y ha caminado conmigo todo este largo camino, gracias por estar siempre a mi lado y por TODO aquello que me resulta imposible expresar en palabras y reflejar en estas líneas.

A mis padres

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 OBJETIVOS.....	8
1.1.1 <i>Objetivos generales</i>	8
1.1.2 <i>Objetivos específicos</i>	8
1.2 METODOLOGÍA.....	9
1.2.1 <i>Estudio y revisión documental, y actualización de su inventario</i>	9
1.2.2 <i>Estudio material y técnico</i>	10
1.2.3 <i>Evaluación del estado de conservación</i>	11
CAPÍTULO 2. APROXIMACIÓN A LOS ORÍGENES DE LAS COLECCIONES ARTÍSTICAS DE LA IMAGEN DE LA VIRGEN DE LA ASUNCIÓN ASOCIADAS A LA BASÍLICA DE SANTA MARÍA Y AL MISTERI D´ELX	13
2.1 EL ORIGEN DE LA DEVOCIÓN HACIA LA VIRGEN DE LA ASUNCIÓN	15
2.2 LA ICONOGRAFÍA DE LA VIRGEN ILICITANA	16
2.3 LA IMAGEN ACTUAL DE LA VIRGEN DE LA ASUNCIÓN PATRONA DE ELCHE	18
2.4 EL PATRIMONIO Y COLECCIÓN MUSEOGRÁFICA DE LA BASÍLICA DE SANTA MARÍA	21
2.4.1 <i>Aproximación a los orígenes de las colecciones textiles asociados al Misteri d´Elx y a la Virgen de la Asunción</i>	22
2.4.1.1 La Cofradía de Nuestra Señora de la Asunción	22
2.4.2 <i>Inventarios</i>	23
2.4.3 <i>La conservación y mantenimiento de la colección a lo largo de la historia</i>	25
2.5 LAS COLECCIONES ACTUALES VINCULADAS A LA VIRGEN	27
CAPÍTULO 3. LOS FONDOS TEXTILES DE LA COLECCIÓN DE LA BASÍLICA DE SANTA MARÍA. SU ESTUDIO Y PRESERVACIÓN A TRAVÉS DE LA DOCUMENTACIÓN	31
3.1 METODOLOGÍA DE TRABAJO	34
3.1.1 <i>Revisión de inventarios anteriores</i>	35
3.1.1.1 Sistema Valenciano de Inventarios	35
3.1.1.2 Otros inventarios	36
3.1.2 <i>Análisis de otras fuentes documentales</i>	36

3.1.2.1	Documentación escrita en archivos históricos	36
3.1.2.2	Datos de obras relevantes reflejados en catálogos y publicaciones recientes	37
3.1.2.3	Fotografía histórica	38
3.1.2.4	Representaciones plasmadas en grabados y pinturas.....	38
3.1.2.5	Otros documentos.....	39
3.1.2.6	Fuentes orales	40
3.2	EL TEXTIL EN LA COLECCIÓN DE LA BASÍLICA DE SANTA MARÍA DE ELCHE	41
3.3	CARACTERÍSTICAS TIPOLÓGICAS. PARTICULARIDADES DE LAS OBRAS TEXTILES DE LA COLECCIÓN	42
3.3.1	<i>Los conjuntos de vestiduras de la Virgen de la Asunción y otras piezas para ataviar a la imagen.....</i>	<i>43</i>
3.3.1.1	Conjuntos de vestiduras de la Virgen confeccionados a juego.....	45
3.3.1.1.1	Conjunto Brochado.....	52
3.3.1.1.2	Conjunto morado o Penitencial.....	60
3.3.1.1.3	Conjunto azul de la Purísima	64
3.3.1.1.4	Conjunto Brocado antiguo.....	66
3.3.1.1.5	Conjunto de la Venida de la Virgen o de las Conchas.....	71
3.3.1.1.6	Conjunto de las Clarisas.....	76
3.3.1.1.7	Conjunto de diario o de tiempo ordinario	79
3.3.1.1.8	Conjunto del VII Centenario	81
3.3.1.1.9	Conjunto blanco de la Festa (1).....	81
3.3.1.1.10	Conjunto blanco de la Festa (2)	84
3.3.1.1.11	Conjunto morado nuevo o de Rogativas	85
3.3.1.1.12	Conjunto azul nuevo o de la Inmaculada Concepción	86
3.3.1.1.13	Conjunto nuevo para el Misteri.....	87
3.3.1.2	Piezas sueltas conservadas.....	87
3.3.1.2.1	Tapetes de andas pertenecientes a un antiguo conjunto desaparecido	88
3.3.1.2.2	Sandalias.....	91
3.3.1.2.3	Pequeños cojines para el apoyo de los pies de la imagen	92
3.3.1.3	Toca o <i>gambuix</i>	92
3.3.1.4	Prendas interiores y puños de encaje	94
3.3.1.5	Almohadas para el apoyo de la cabeza de la Virgen	95
3.3.1.6	Medidas de Ntra. Sra. de la Asunción de Elche	96
3.3.2	<i>Otras obras del ajuar de la Virgen de la Asunción y piezas textiles para adornar y vestir elementos relacionados con la misma y sus festividades</i>	<i>97</i>
3.3.2.1	Cabecera de camilla o litera procesional.....	98
3.3.2.2	Manto y sombrero de la Real Orden de Carlos III.....	102
3.3.2.3	Antiguo dosel para vestir la cama durante la Octava de la Asunción	106

3.3.3	<i>Los ornamentos e indumentaria sacerdotal</i>	108
3.3.3.1	Terno del obispo Tormo.....	110
3.3.3.2	Terno de la festividad de la Asunción	112
3.3.4	<i>Estandartes y otros textiles de carácter procesional</i>	114
3.3.4.1.1	Estandarte procesional de la Virgen de la Asunción	116
3.3.4.1.2	Estandarte eucarístico de la fiesta del Corpus	117
3.3.4.1.3	Estandartes militares	119
3.3.5	<i>Indumentaria de otras imágenes de vestir</i>	120
3.3.5.1.1	Dormición de María	121
3.3.5.1.2	El Alma de la Virgen	122
3.4	PROCESADO Y RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	126
3.4.1	<i>Base de datos</i>	127
3.4.2	<i>Inventarios y número de piezas conservadas que forman la colección</i>	131
3.5	APORTACIONES HISTÓRICAS	132

CAPÍTULO 4. ESTUDIO MATERIAL Y TÉCNICO. METODOLOGÍA CIENTÍFICO TÉCNICA APLICADA AL ESTUDIO DE LOS FONDOS TEXTILES DE LA COLECCIÓN DE LA BASÍLICA DE SANTA MARÍA DE ELCHE

4.1	OBJETIVOS DEL ESTUDIO TÉCNICO CIENTÍFICO.....	134
4.1.1	<i>Objetivos</i>	¡Error! Marcador no definido.
4.2	METODOLOGÍA DE ESTUDIO CIENTÍFICO–TÉCNICA.....	135
4.2.1	<i>Obras textiles objeto de estudio</i>	136
4.2.2	<i>Técnicas de análisis</i>	138
4.2.2.1	Técnicas sin toma de muestra.....	138
4.2.2.1.1	Documentación fotográfica	139
4.2.2.1.2	Análisis radiográfico	139
4.2.2.1.3	Examen con microscopía estereoscópica.....	141
4.2.2.2	Técnicas con toma de muestra	141
4.2.2.2.1	Microscopía óptica con luz polarizada	141
4.2.2.2.2	Microscopía electrónica de barrido acoplada a un espectrómetro de rayos X dispersiva en energía (SEM-EDX)	142
4.2.2.2.3	Espectroscopía infrarroja por transformada de Fourier (FTIR) acoplada a un microscopio	143
4.2.2.2.4	Cromatografía de capa fina de alta resolución (HPTLC).....	144
4.2.3	<i>Metodología de análisis</i>	144
4.2.3.1	Estudio de técnicas de tejeduría	145
4.2.3.2	Estudio de bordados	146
4.2.3.3	Toma y preparación de micromuestras	147
4.2.4	<i>Terminologías y definiciones textiles en otras fuentes</i>	148
4.3	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	149

4.3.1	<i>Tejido principales de fondo y base utilizados para la confección de las obras</i>	153
4.3.1.1	Aspectos generales y clasificación genérica	153
4.3.1.2	Materias textiles y metálicas de los tejidos de fondo	154
4.3.1.2.1	Fibras textiles de tramas y urdimbres	155
4.3.1.2.2	Materias colorantes.....	159
4.3.1.2.3	Material metálico aplicado en la tejeduría.....	163
4.3.1.2.3.1	Hilos entorchados.....	164
4.3.1.2.3.2	Laminillas u hojuelas	167
4.3.1.2.3.3	Composición de los metales	168
4.3.1.3	Técnicas textiles	172
4.3.1.3.1	Tejidos lisos y labrados, sin material metálico	173
4.3.1.3.2	Tejidos lisos y labrados con material metálico. Telas de “Oro y Plata”	179
4.3.1.3.2.1	Particularidades del trabajo de las tramas suplementarias metálicas	181
4.3.1.3.2.2	Tejidos lisos de oro y plata tradicionalmente llamados <i>tisús</i> o <i>lamés</i>	186
4.3.1.3.2.3	Tejidos labrados con decoraciones de oro y plata.....	194
4.3.2	<i>Otros tejidos y materiales empleados en la confección</i>	209
4.3.2.1	Forros. Técnicas y materiales	211
4.3.2.2	Entretelas de refuerzo. Técnicas y materiales.....	214
4.3.2.3	Cartón y papel aplicados como elementos interiores	217
4.3.3	<i>Ornamentación y decoración principal: los bordados</i>	219
4.3.3.1	Materiales de bordados. Tipologías de materias primas.....	220
4.3.3.1.1	Material metálico	221
4.3.3.1.2	Hilaturas de fibras de colores	230
4.3.3.1.3	Pequeños elementos y piezas de joyería.....	232
4.3.3.1.4	Materiales internos de relleno	237
4.3.3.2	Técnicas de bordados en la colección.	241
4.3.3.2.1	Procedimientos y técnicas fundamentales de bordados. Clasificación general	241
4.3.3.2.2	Bordados con metales	243
4.3.3.2.3	Bordados combinando seda y metales.....	252
4.3.3.2.4	Bordados mixtos.....	259
4.3.3.2.5	Dibujos preparatorios de Bordados.....	260
4.3.4	<i>Otros elementos aplicados para la ornamentación de las obras</i>	262
4.3.4.1	Pasamanería.....	262
4.3.4.1.1	Galones.....	263
4.3.4.1.2	Flecos.....	268
4.3.4.1.3	Encajes metálicos	271

4.3.4.1.4	Borlas, botonaduras y cordones	272
4.3.4.2	Cintas de seda	275

CAPÍTULO 5. CASOS DE ESTUDIO DE TEJIDOS Y BORDADOS DE “ORO, PLATA Y SEDA” EN EL AJUAR DE LA VIRGEN DE LA ASUNCIÓN 277

5.1	OBRAS CONFECCIONADAS CON TEJIDOS LABRADOS ESPOLINADOS CON MATERIAL METÁLICO	278
5.1.1	<i>Técnicas de tejeduría</i>	279
5.1.2	<i>Decoraciones y diseños textiles</i>	279
5.1.2.1	Materiales textiles: Toma y preparación de micromuestras.....	282
5.1.2.2	CASO 1: Conjunto Brocado Antiguo, S.XIX	283
5.1.2.2.1	Estructura del tejido. Técnica textil.....	283
5.1.2.2.2	Materiales textiles y material metálico asociado al textil	284
5.1.2.3	CASO 2: Conjunto Blanco de la <i>Festa</i> , S. XX	292
5.1.2.3.1	Estructura del tejido. Técnica textil.....	292
5.1.2.3.2	Materiales textiles y material metálico asociado al textil	293
5.1.3	<i>Conclusiones de los casos de tejido oro plata labrados espolinados</i>	298
5.2	OBRAS CONFECCIONADAS CON TEJIDOS LISOS DE “TISÚ” O “LAMÉ” Y BORDADOS CON MATERIAL METÁLICO	300
5.2.1	<i>Materiales textiles: Toma y preparación de micromuestras</i>	300
5.2.2	CASO 1: <i>Conjunto Brochado, finales S. XVIII principios S. XIX</i>	302
5.2.2.1	Tejido principal de base	303
5.2.2.2	Otros tejidos internos de confección	308
5.2.2.3	Bordados	309
5.2.2.3.1	Material metálico.....	309
5.2.2.3.2	Técnicas y procedimientos del bordado en metales.....	317
5.2.2.4	Otros elementos aplicados en la ornamentación	326
5.2.2.5	Tejido de forros.....	333
5.2.3	CASO 2: <i>Conjunto de la Venida de la Virgen o de las Conchas, S. XX</i>	334
5.2.3.1	Tejido principal de base	336
5.2.3.2	Otros tejidos y elementos internos de confección	346
5.2.3.3	Bordados.....	348
5.2.3.3.1	Material metálico.....	349
5.2.3.3.2	Hilaturas de colores	358
5.2.3.3.3	Elementos de joyería	360
5.2.3.3.4	Otros materiales de relleno interiores	363
5.2.3.3.5	Principales técnicas y procedimientos bordados	364
5.2.3.4	Otros elementos aplicados en la ornamentación	369

5.2.3.5	Tejido de forros	371
5.2.3.6	Diferencias y transformaciones detectadas después de su reparación y traslado de bordados al nuevo tisú	372
CAPÍTULO 6. ESTUDIO DE LAS PROBLEMÁTICAS DE CONSERVACIÓN		376
6.1	TIPOS DE DETERIORO	378
6.2	AGENTES INTERNOS DE DETERIORO.....	378
6.3	AGENTES EXTERNOS DE DETERIORO	382
6.3.1	<i>Factores de naturaleza medioambiental.....</i>	<i>382</i>
6.3.1.1	Humedad y temperatura	382
6.3.1.1.1	Interacción de la humedad relativa con la temperatura	383
6.3.1.2	Iluminación.....	383
6.3.1.3	Contaminación atmosférica	384
6.3.2	<i>Factores de naturaleza biológica.....</i>	<i>384</i>
6.3.3	<i>Factores de carácter catastrófico</i>	<i>386</i>
6.3.4	<i>Factores del continente</i>	<i>386</i>
6.3.5	<i>Factores antrópicos</i>	<i>388</i>
6.3.6	<i>Alteraciones debidas a la función del objeto.....</i>	<i>390</i>
6.4	SITUACIÓN Y CONDICIONES INICIALES DE CONSERVACIÓN DE LA COLECCIÓN. EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN.....	391
6.4.1	<i>Ubicación de la colección.....</i>	<i>391</i>
6.4.2	<i>Evaluación del estado de conservación</i>	<i>395</i>
6.4.2.1	Roturas, pérdidas y degastes.....	397
6.4.2.2	Deformaciones y pliegues	408
6.4.2.3	Suciedad	411
6.4.2.4	Corrosión del material metálico	412
6.4.2.5	Deterioros biológicos	416
6.4.2.6	Alteraciones cromáticas y manchas	416
6.4.2.7	Intervenciones anteriores y reparaciones	420
CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES		427
RELACIÓN DE FIGURAS Y TABLAS.....		434
BIBLIOGRAFÍA.....		468

Capítulo 1.

Introducción

A través de los siglos, la iglesia ha usado siempre rica indumentaria elaborada con aquellos tejidos propios del momento, considerados de mayor riqueza o suntuosidad, para realce de sus ceremonias, para vestir al clero y a las imágenes de santos y vírgenes, dándoles un carácter sagrado por el uso a que han sido destinados o por añadirles motivos que tuvieran un significado religioso.

Actualmente se encuadran a los textiles antiguos como verdaderas obras de arte, olvidando el concepto de que estos pertenecen a las llamadas “artes menores”. Sin embargo, los textiles se encuentran a la cabeza de los materiales más vulnerables dentro del conjunto de las obras de arte, hecho que viene motivado por su propia naturaleza material extremadamente sensible a los diversos agentes de deterioro.

Las piezas que constituyen el patrimonio textil religioso, generalmente, están elaboradas con materiales de distinta naturaleza; que incluyen materiales orgánicos e inorgánicos como fibras textiles, colorantes, metales, pedrería, papel, cartón, ente otros, lo que complica el estudio de la interacción de estas piezas con el medio en el que se encuentran habitualmente. Además, las colecciones suelen ser numerosas y heterogéneas desde el punto de vista cronológico y tipológico, lo que complica enormemente su estudio y conservación.

Hoy en día, en pocas ocasiones se puede ser testigo directo de la riqueza que contienen los fondos antiguos de tejidos de la iglesia, ya que estos, en general, han perdido el uso para el que fueron confeccionados y la mayoría quedan en el olvido, guardados en el interior de baúles y cajones, soportando unas condiciones de conservación inadecuadas. Se ha de tener en cuenta, que estas piezas

textiles, sin importar su tipo, edad, tamaño o valor, son ante todo documentos del pasado, manifestaciones vivas de la cultura y el pensamiento que han de respetarse como obra de patrimonio y por tanto, se debe contribuir a procurarles una buena conservación.

Existen varios factores que simultáneamente han contribuido al deterioro de estas colecciones y que les han afectado a lo largo de su existencia. La diversidad de materiales constitutivos, junto con los factores internos y externos de deterioro han acelerado su envejecimiento. A esto hay que añadir, el hecho de que muchas de ellas suelen ser piezas textiles con un uso y una función importante, constituyendo este factor por sí mismo, el origen de muchas de las degradaciones, la mayoría de ellas no documentadas.

Dentro del rico y variado patrimonio cultural de la Comunidad Valenciana, el material textil es uno de los más abundantes. Sin embargo, es relativamente reciente la preocupación por su conservación científica, lo que ha dado lugar a una escasez de metodología de estudio encaminada a su preservación, contrariamente a lo que ha ocurrido con otros conjuntos patrimoniales en los que el tratamiento científico está mucho más consolidado. De hecho, es a mediados de la década de los 90 del siglo pasado cuando se publica el primer proyecto de envergadura llevado a cabo en nuestro país sobre obras del patrimonio textil aplicando una metodología multidisciplinar, y que ha servido de referente, este proyecto se centró el estudio histórico-artístico, científico-técnico y restauración del conjunto de piezas que componen el equipo pontifical del Arzobispo Ximénez de Rada del siglo XIII (Mantilla de los Ríos y Rojas, 1995). A esto hay que añadir que, no es hasta finales de la década de los 90 del siglo pasado y primeros años del presente siglo, cuando se comienza a implantar la disciplina de la restauración y conservación científica de textiles en la Comunidad Valenciana.

A nivel nacional en la actualidad varios centros están contribuyendo a impulsar la investigación de esta disciplina. Destacan por sus trabajos el Instituto del Patrimonio Cultural Español (IPCE), el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH), el Centro de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Castilla y León (CCRBC), el Departamento de Conservación y Restauración de Tejidos de Patrimonio Nacional, y museos específicos como el Centro de Documentación y Museo Textil de Tarrasa (CDMT), el Museo del Traje - Centro de Investigación del Patrimonio Etnológico (CIPE), el Museo Cristóbal Balenciaga, el Museo Nacional de Artes Decorativas (MNAD) y el Museo Pedagógico Textil de la Universidad Complutense de Madrid. En la Comunidad Valenciana el Departamento de Conservación y Restauración de Textiles del Instituto Valenciano de Conservación, Restauración de Bienes Culturales (IVC+R) actualmente integrado en CulturArts Generalitat y el Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de la Universidad Politécnica de Valencia, son los que están desarrollando esta actividad.

Son pocos los ejemplos de estudios sobre el patrimonio textil religioso valenciano. De los escasos trabajos existentes, destaca el de Rodríguez Culebras

publicado en la enciclopedia de *Historia del Arte Valenciano* sobre el estudio concreto de tejidos y bordados litúrgicos, donde deja patente la importancia de los mismos, a la vez que destaca las épocas de mayor esplendor (Rodríguez Culebras, 1986). También Sanchis Sivera contribuyó a comienzos del siglo XX a dar a conocer la historia de estas producciones artísticas valencianas (Sanchis Sivera, 1917; Sanchis y Sivera, 1923).

A raíz de algunas exposiciones temporales realizadas desde finales de los años 90 del siglo XX que han sacado a la luz una pequeña parte del patrimonio textil valenciano, se ha concienciado de su existencia y se ha contribuido en cierto modo a su reconocimiento y puesta en valor. Sin embargo, no se ha ahondado en aspectos materiales y técnicos, limitándose a descripciones estilísticas y datos históricos¹, de modo que el estudio del patrimonio textil religioso habitualmente se restringe al estudio histórico de las piezas, a descripciones de sus motivos ornamentales e iconográficos, así como a estudios científico-técnicos de piezas textiles previos a un proceso de restauración, limitándose al estudio de materiales y técnicas de ejecución. Todo ello genera información aislada y en muchas ocasiones fuera de contexto.

Sin embargo, todo proyecto de conservación debe comenzar por una recopilación bibliográfica y la evaluación de las condiciones generales de conservación. El trabajo llevado a cabo en este sentido en fondos eclesiásticos de la Comunidad Valenciana durante los últimos años en el Instituto Valenciano de Conservación y Restauración de Bienes Culturales (IVC+R)², ha permitido poner de manifiesto que existe una problemática común, un patrón general que se repite, que va, desde la mera confusión y/o desconocimiento en terminologías en cuanto a su clasificación, hasta su situación con respecto a la exposición y la falta de conservación preventiva.

Una de las primeras exposiciones de gran importancia realizadas sobre la sedería valenciana fue *Arte de la seda en la Valencia del siglo XVIII* en 1997 (Franch Benavent, 1997), y dentro del ámbito del textil eclesiástico, destaca la exposición *Orfebrería y sedas valencianas* realizada en el año 1982 (Català Gorgues y Valencia. Delegación de Archivos Bibliotecas Museos y Monumentos, 1982).

Sin embargo, uno de los primeros estudios sobre el patrimonio textil valenciano que abarcó todos los aspectos, tanto históricos como material y técnicos, fue el proyecto desarrollado en el IVC+R en colaboración con diversas

¹ En la Comunidad Valenciana, la Fundación La Luz de la Imágenes realizó diez exposiciones desde 1999 a 2014, en las que se dieron a conocer distintas obras textiles eclesiásticas. Muchas de las obras más emblemáticas expuestas, ya fueron recogidas por Rodríguez Culebras en sus publicaciones.

² Durante su trayectoria profesional, la doctoranda ha tenido la ocasión de evaluar numerosas colecciones y fondos eclesiásticos repartidos por toda la Comunidad Valenciana, tanto en proyectos desarrollados en el IVC+R, como en la Fundación La Luz de la Imágenes y en la Universidad Politécnica de Valencia.

instituciones nacionales e internacionales dedicadas a la investigación y conservación del patrimonio, que dio como resultado la exposición *L'Art dels Velluters. Sederia de los siglos XV y XVI*, organizada por la Generalitat Valenciana, en el que se estudió un período concreto de la historia de los tejidos valencianos desde todos los puntos de vista (Jaén Sánchez, Licerias Ferreres, y Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana, 2011). Durante este proyecto, se desarrolló una metodología multidisciplinar específica aplicada al conocimiento de una colección concreta, como nunca antes se ha hecho en el ámbito valenciano³.

El objetivo principal de este trabajo es la mejora e implementación de esa metodología en otra importante colección textil de la Comunidad Valenciana como es el patrimonio textil de la Basílica de Santa María de Elche, en el que confluyen el soporte material con un importante valor intangible, vinculado principalmente al *Misteri d'Elx*, para lograr la perdurabilidad y la puesta en valor de su patrimonio textil. Las principales líneas de actuación se basan en la realización de estudios históricos, artísticos y científicos que proporcionan datos sobre los materiales y técnicas empleados en su ejecución, así como determinar sus patologías y agentes de deterioro que directa o indirectamente han contribuido a modificar el aspecto original de las piezas.

El caso de la Basílica de Santa María de Elche, es un ejemplo significativo, de cómo se encuentran actualmente estas piezas en fondos eclesiásticos. Alberga una rica y numerosa colección de textiles, piezas algunas de ellas de gran valor y calidad artística. Es sin duda un conjunto de gran interés histórico, simbólico y sentimental para el pueblo ilicitano.

Son numerosos y diversos los soportes materiales o bienes culturales muebles vinculados al *Misteri d'Elx*, obras de arte que intervienen y han intervenido a lo largo de la historia en su representación, desde la propia talla de la imagen de la Virgen de la Asunción, piezas de indumentaria para ataviar a la misma, obras textiles para adornar y vestir elementos y mobiliario relacionados con la Asunción y sus festividades, ornamentos eclesiásticos, estandartes, palios y otros textiles de carácter procesional, además piezas decorativas de los elementos de orfebrería o mobiliario entre otros.

Sin embargo, el núcleo principal de la colección lo constituye el singular ajuar de la imagen de la Virgen de la Asunción, eje central del *Misteri d'Elx*, drama sacro-lírico medieval inspirado en los evangelios apócrifos asuncionistas, que narra la Dormición, Asunción y Coronación de la Virgen María. Este rico patrimonio textil constituye una colección compleja que presenta la problemática más común en este tipo de fondos en su tratamiento de preservación, ya que plantea una grave problemática de ordenación y conservación dado el gran número de piezas que la forma, sus distintos materiales constitutivos, tipologías y

³ Se puede encontrar un resumen de estas investigaciones en el catálogo de dicha exposición y en la revista *Ge-Conservacion* nº 8 (Jaén Sánchez y Pérez García, 2015).

grados de deterioro, así como el escaso espacio disponible para ser albergadas. Además, se trata de un conjunto de piezas de uso de indumentaria religiosa por lo que la mayoría es utilizada con frecuencia en procesiones, ceremonias litúrgicas en el interior y exterior del edificio, y durante las representaciones del *Misteri*.

La *Festa o Misteri d'Elx*, es un tesoro cultural del pueblo de Elche y una de las joyas más apreciadas del patrimonio valenciano, como prueba su declaración como Monumento Nacional en el año 1931. El 18 de mayo de 2001 la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), proclamó al *Misteri d'Elx*, Obra Maestra del Patrimonio Oral e Inmaterial de la Humanidad. Era la primera expresión española en conseguir tal reconocimiento, y el 4 de noviembre de 2008 fue incorporada, junto con las restantes Obras Maestras, a la Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad, regida por la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial aprobada por la Conferencia General de la UNESCO en 2003.

Una de las consecuencias de este reconocimiento por la UNESCO es la Ley del *Misteri d'Elx* aprobada por les Corts Valencianes el 22 de diciembre de 2005 que plasma un consenso histórico alcanzado entre el Ayuntamiento de Elche, la Generalitat Valenciana y la Iglesia Católica para proteger la obra y asegurar su pervivencia futura a través del actual Patronato del *Misteri d'Elx*.

La definición de Patrimonio Cultural Inmaterial establecida por la Convención para la Salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial de París (17 de octubre de 2003) de la UNESCO, considera bienes culturales propios del Patrimonio Inmaterial tanto los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas como los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes.

En este sentido, y como se referencia en el reciente Plan Nacional de Salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial (Octubre de 2011) aprobado por el Consejo de Patrimonio, el Patrimonio Cultural Inmaterial (PCI) está interconectado con la materia de un modo directo, ya que es la materialidad del patrimonio que sirve como soporte a gran parte de los discursos elaborados sobre él (*Plan Nacional de Salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial* 2011). En el apartado 1.1.2 de este Plan nacional describe:

“El Patrimonio Cultural Inmaterial está interconectado con la dimensión material de la cultural.

Gran parte del PCI posee, en su manifestación cotidiana, un soporte de carácter material. La preservación de dicho soporte se revela como una condición sine qua non para el mantenimiento de la citada manifestación. Resulta imposible separar lo material de lo inmaterial en el contexto de la cultura. Por un lado, el objeto material se concibe como un soporte físico culturizado sobre el que descansan los significados y la información, que es lo que denominamos la cultura inmaterial; y por otro, lo inmaterial no existe mayoritariamente más que en función de referentes materiales. Consideramos al objeto material como producto cultural, testimonio y

documento, nacido del sentimiento colectivo de una sociedad. Es, por tanto, receptor y transmisor de multitud de significados culturales”.

En el apartado 3.2 de dicho plan se recoge que:

“Uno de los objetivos del Plan Nacional de Patrimonio Inmaterial es la preservación y conservación de este patrimonio material asociado a las manifestaciones y elementos culturales inmateriales, consistentes en bienes de naturaleza, tanto mueble como inmueble.

En este sentido, las instituciones culturales (museos, archivos, centros de documentación especializados, bibliotecas, etc.) con colecciones asociadas a manifestaciones del Patrimonio Cultural Inmaterial, han de contribuir a la conservación de los soportes vinculados a estadios actuales de una manifestación cultural, asociados a sus etapas precedentes o a procesos ya finalizados de manifestaciones culturales inmateriales. El tratamiento de conservación preventiva y restauración al que se somete a estos bienes en museos o colecciones museísticas se realizará desde una perspectiva en la que se consideren sus valores de uso, su función original y los aspectos simbólicos asociados”.

Por tanto se puede afirmar la importancia de las obras textiles como soportes materiales dentro de este patrimonio, siendo indiscutible la necesidad del estudio y conservación. Son piezas con las características propias de una colección de la iglesia, con un legado artístico que es parte integrante y exponente de un ceremonial y tradiciones de un pueblo y de un Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad, pero que como otros muchos objetos del patrimonio textil, todavía quedan en el olvido, soportando unas condiciones inadecuadas de conservación.

Los orígenes de estos fondos hay que buscarlos en el siglo XVI y están íntimamente ligados a la Virgen de la Asunción y a su *Festa*. A lo largo de la historia esta colección se ha ido incrementando a través de importantes donaciones, y actualmente, está compuesta por diferentes piezas textiles, pertenecientes a los siglos XVI, XVII, XVIII, XIX y XX, presentando diversas características tipológicas, morfológicas y técnicas. Los objetos que integran actualmente esta rica colección son muy variados e incluye un excepcional conjunto de textiles y bordados que permite la aproximación a la imagen ilicitana y a sus principales celebraciones.

En el momento de iniciarse este trabajo se constató que dentro del área reservada para las vestiduras y ornamentos relacionados con el ajuar de la Virgen, había existido un cierto descontrol, desconocimiento y falta de inventario de los fondos que se acentuó tras la Guerra Civil. Este hecho se hizo patente durante la revisión de los fondos y su comparación con los inventarios, llegando incluso, en diversas ocasiones a finales de 2014, a aparecer piezas nuevas que hasta la fecha no se había registrado como fondos textiles y de las que se desconocía su existencia dentro del contexto de esta colección.

De este modo se ha realizado una investigación sobre aspectos históricos, artísticos y documentales centrados en la actualización de los inventarios y en el conocimiento del tipo y volumen de las obras textiles de la colección de la Basílica,

pero sin profundizar excesivamente, ya que esto entraría en el ámbito de otras disciplinas que actualmente no están asentadas con especialistas del estudio histórico-artístico del textil valenciano.

A continuación se ha profundizado en el estudio general de la diversidad de técnicas y materiales presentes en esta colección, con el análisis y distinción de los diferentes elementos que pueden participar en la confección de una prenda, con el fin de obtener los datos necesarios para su clasificación general y poder plantear su conservación global. Se ha realizado especial hincapié en el estudio de las piezas que incorporan en su confección diversos material metálicos, tanto en sus tejidos como en sus bordados, y en otros elementos de ornamentación, ya que por una parte, son el grupo de obras más numerosos, y por otra parte son los que presentan mayores deterioros y plantean la problemática más complicada a la hora de proponer actuaciones enfocadas a su conservación y restauración.

El criterio seguido para el estudio científico-técnico de la colección, fue la selección de obras que presentaran un conjunto de materiales que fuera ampliamente representativo. En la selección de las obras también se tuvieron en cuenta las diferentes etapas, periodos y antigüedad de las obras según los diferentes años de ejecución, y técnicas de elaboración. Con todo ello, se buscó una buena muestra de la colección, que fuera amplia, variada y ejemplo apropiado de su volumen total.

El grupo de obras seleccionadas estaba formado por conjuntos de vestiduras de la Virgen de la Asunción, piezas textiles para adornar y vestir, elementos relacionados con la Asunción y sus festividades, ornamentos e indumentaria sacerdotal, estandartes y otros textiles de carácter procesional, e indumentaria y textiles de otras imágenes de vestir.

El grupo escogido comprende diversos periodos históricos y técnicas, que van desde el terciopelo y bordados del siglo XVI, con la pieza más antigua conservada de la cabecera de la yacija procesional de la Virgen de la Asunción; pasando por excelentes producciones de los siglos XVIII y XIX, tanto de la indumentaria de la Virgen como ornamentos litúrgicos; diferentes tipologías de textiles confeccionados entre finales del siglo XIX y comienzos del XX; producciones llevadas a cabo después de la Guerra Civil y obras más modernas realizadas entre finales del siglo XX y comienzos del presente siglo, que ya forman parte de la colección.

Esta visión general de los materiales y técnicas de ejecución se ha complementado con el estudio exhaustivo de cuatro conjuntos de vestiduras pertenecientes a la Virgen que por sus singulares características e importancia histórica han requerido un estudio más profundo, y son un ejemplo de la complejidad inherente del análisis exhaustivo de piezas textiles con este tipo de perfil.

Por último, y no menos importante ha sido el amplio análisis del estado de conservación de la colección. Este estudio ha tenido presente la ubicación de las

piezas en tres de las cuatro salas del museo antiguo, en las que se ha valorado principalmente la disposición y almacenamiento. La mayoría de las piezas presentan alteraciones de diferente índole provocadas por el uso excesivo, el inadecuado almacenaje y sistemas de exhibición, así como señales de antiguas intervenciones-reparaciones, zurcidos, añadidos de otros materiales y la aplicación de adhesivos.

Todos los resultados obtenidos durante esta investigación han contribuido al objetivo primordial de poner en valor esta importante colección textil a través de su estudio desde todos los puntos de vista, tanto histórico, como técnico sin dejar de tener presente el valor intangible que tiene asociado, obteniendo un conocimiento profundo de los tejidos y su significado.

Por tanto, durante la exposición de este trabajo, se muestran los diversos resultados de los estudios documentales y científicos que, junto con los datos históricos, han permitido aumentar el conocimiento, datar y poner en valor esta colección.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivos generales

Los objetivos propuestos en la presente investigación se centran en cuatro puntos fundamentales:

1. Desarrollar e implementar una metodología de trabajo para el estudio de colecciones textiles que pueda ser aplicada a fondos eclesiásticos conservados de la Comunidad Valenciana con un perfil semejante.
2. Poner en valor la colección textil de la Basílica de Santa María de Elche a través de su estudio desde diferentes puntos de vista, tanto histórico, como técnico, material y antropológico.
3. Estudiar su evolución desde un punto de vista artístico, material y técnico, analizando los diferentes sistemas de fabricación, su desarrollo a nivel tecnológico, así como la aportación de nuevos materiales que se han ido incorporando a la manufactura y reparación de los mismos a lo largo de su historia.
4. Evaluar el estado de conservación de la colección teniendo presente el condicionante de piezas de uso.

1.1.2 Objetivos específicos

Para ello se han llevado a cabo los siguientes objetivos específicos:

1. Actualizar el inventario y catalogación del conjunto textil, mediante el establecimiento y aplicación de una metodología de trabajo que ha implicado la toma, lectura e interpretación de datos, incluyendo el estudio histórico y tipológico-ornamental de las piezas, así como una revisión de terminología específica del campo textil.

2. Poner a punto un gestor de base de datos (GBD) para el tratamiento documental de la información generada, que sirva como punto de partida para crear un archivo y fondo documental interactivo específico referente a textiles eclesiásticos.
3. Estudiar e identificar los diversos materiales orgánicos e inorgánicos que conforman los tejidos de la colección y las técnicas empleadas, tanto en la elaboración del ligamento base como técnicas de ornamentación.
4. Realizar el análisis inicial de la problemática actual de conservación de la colección, con la evaluación de los aspectos prioritarios de la conservación preventiva en el museo.

1.2 Metodología

Para desarrollar este trabajo se ha partido de los textiles de la colección museográfica de la Basílica de Santa María de Elche siendo su naturaleza, composición, almacenamiento y exposición similar a otros fondos eclesiásticos de la Comunidad Valenciana, pero que se distinguen de otros fondos textiles de la iglesia por ser soportes materiales de un patrimonio inmaterial, hecho que condiciona en algunos aspectos sus niveles y protocolos de actuación al plantear estrategias y metodologías para en su conservación.

En el presente trabajo se distinguen tres partes, para las cuales se ha empleado una metodología diferente.

1.2.1 Estudio y revisión documental, y actualización de su inventario

Esta primera fase del trabajo abarcó aspectos como el inventario del conjunto textil. Se realizó un estudio de inventarios y documentos antiguos escritos, orales y visuales con el objetivo de obtener un mayor conocimiento de la colección a lo largo de la historia, y realizar un recorrido histórico desde sus orígenes hasta el momento actual, como medio de ahondar en el conocimiento de las piezas y de la colección.

Con la información recopilada se ha avanzado en la reconstrucción de la colección antigua. También se ha hecho un especial hincapié en conocer los usos de las piezas a lo largo de la historia, cuales están en desuso y cuales han desaparecido por diferentes circunstancias. El estudio documental también conlleva el conocimiento y registro de las intervenciones más recientes no documentadas, en la mayor parte de los casos realizadas por las propias camareras de la Virgen, por el deterioro del uso de las piezas.

Se han descrito las piezas textiles de mayor importancia y trascendencia histórica en base a algunas transcripciones ya realizadas en otros trabajos, llevando a cabo una extracción y recopilación de los datos, y contrastando los más relevantes de cada una con los principales estudios publicados.

Se ha actualizado el inventario del conjunto textil, incorporando piezas no estudiadas hasta la fecha, mediante el establecimiento y aplicación de una metodología de trabajo que implica la toma, lectura e interpretación de datos, incluyendo el estudio histórico y tipológico-ornamental de las piezas. Asimismo, se han ampliado algunos aspectos de las mismas partiendo de otras fuentes orales, escritas y visuales, o datos nuevos observados en el marco de este proyecto de investigación, tanto de las piezas ya estudiadas anteriormente como las que no habían sido objeto de estudio con anterioridad.

En este sentido, se ha procedido a revisar y evaluar diversas experiencias, procedimientos e instrumentos, tanto nacionales como internacionales, a fin de conformar una propuesta metodológica para abordar los procesos de inventario y registro de colecciones museísticas, que se adecue a la realidad de estas colecciones. La revisión de las fichas que se emplean en las tres diócesis valencianas para patrimonio mueble mostró que son muy genéricas y no adecuadas para el correcto inventario de su patrimonio textil. También se consultaron los diversos sistemas de documentación que se emplean en museos y entidades públicas, pudiendo constatar que para el patrimonio textil religioso eran también genéricos, faltando aportaciones específicas de las tipologías y uso de la iglesia.

Por último y no menos importante, se ha realizado una recopilación de denominaciones antiguas de materiales, técnicas de tejeduría, tejidos y piezas textiles que aparecen en la documentación histórica, y se han relacionado con la terminología actual.

1.2.2 Estudio material y técnico

A partir de estos estudios previos, de carácter documental, artístico y tipológico, se pudo establecer un perfil general y seleccionar algunas de las piezas más significativas para realizar en profundidad los diferentes análisis científicos y técnicos.

A la hora de abordar y plantear su análisis, se tuvieron en cuenta los diversos elementos y partes que participan en la confección y decoración de cada obra u conjunto de ellas. En todos los casos se trata de piezas confeccionadas, que dependiendo de su tipología y periodo histórico, pueden presentar una mayor o menor complejidad en su ejecución técnica.

En la selección de obras también se tuvieron en cuenta las diferentes etapas, los periodos históricos, la antigüedad de las obras según sus diferentes años de ejecución, y técnicas de elaboración. Con todo esto, se recopiló una buena muestra de la colección, que fuera amplia, variada y ejemplo apropiado de su volumen total.

El grupo de obras seleccionadas estaba formado por conjuntos de vestiduras de la Virgen de la Asunción, piezas textiles para adornar y vestir, elementos relacionados con la Asunción y sus festividades, ornamentos e indumentaria

sacerdotal, estandartes y otros textiles de carácter procesional, e indumentaria y textiles de otras imágenes de vestir.

Se ha realizado el estudio e identificación de materiales constitutivos de los tejidos y métodos de elaboración a través del análisis de fibras, aleaciones metálicas, tintes, técnicas de tejeduría, etc. mediante diferentes técnicas con y sin toma de muestra, siguiendo un protocolo de estudio estricto que permite que el valor histórico artístico de la obra permanezca inalterado. Entre los estudios sin toma de muestra se efectuaron los radiográficos, así como el examen pormenorizado de las obras textiles con microscopía estereoscópica o lupa binocular. Los análisis con toma de muestra incluyeron, entre otros, la microscopía óptica y estereoscópica, la microscopía electrónica de barrido acoplada a un espectrómetro de rayos X dispersiva en energía, la cromatografía en capa fina, la cromatografía líquida y ensayos microquímicos con reactivos específicos.

Toda esta batería de técnicas analíticas aportó información acerca de las fibras textiles, tintes, mordientes y aleaciones metálicas presentes en estos tejidos y bordados. También se pudo conocer la tecnología de fabricación a partir del estudio de ligamentos, orillos y de las técnicas de bordado, lo que permitió establecer las diferencias entre las diversas técnicas de manufactura. Estos análisis se realizaron simultáneamente al diagnóstico del estado de conservación, identificándose tanto los materiales originales como otros nuevos añadidos con posterioridad.

También se ha realizado un profundo estudio de las técnicas de ejecución, prestando una especial atención a las obras que llevan incorporados hilos entorchados u otros elementos metálicos, y que son conocidos tradicionalmente como “Textiles de Oro, Plata y Seda”.

Esta visión general de materiales y técnicas de ejecución se ha complementado con el estudio exhaustivo de cuatro conjuntos de vestiduras pertenecientes a la Virgen, que por sus singulares características e importancia histórica, han requerido un estudio más profundo, y son un ejemplo de la complejidad inherente del análisis exhaustivo de piezas textiles con este tipo de perfil.

1.2.3 Evaluación del estado de conservación

Se realizó un extenso estudio del estado de conservación de la colección. Para ello, en primer lugar se hizo un repaso y aproximación a los principales agentes y mecanismos de alteración que se pueden encontrar en obras de patrimonio textil religioso, evaluando los riesgos más característicos de este tipo de patrimonio a partir de los datos recopilados a lo largo del trabajo.

Se tuvo en cuenta que todos los procesos de degradación por factores intrínsecos y extrínsecos e interacción entre ellos, en muchas ocasiones pueden empeorar y agravar un proceso de deterioro originado por una causa diferente.

Este estudio ha tenido presente la ubicación de las piezas en tres de las cuatro salas del museo antiguo parroquial de la Basílica de Santa María, en las que se ha valorado principalmente la disposición y almacenamiento, así como el hecho que una gran parte son piezas de uso vinculadas al *Misteri d'Elx*.

Capítulo 2.

Aproximación a los orígenes de las colecciones artísticas de la imagen de la Virgen de la Asunción asociadas a la Basílica de Santa María y al Misteri d'Elx

Dentro de la Comunidad Valenciana, la Basílica de Santa María de Elche alberga una rica y numerosa colección de textiles que abarca desde el siglo XVI al siglo XX, algunas de ellas piezas de gran valor y calidad artística. Es sin duda, un conjunto de gran interés histórico y simbólico para el pueblo ilicitano, tratándose además, de uno de los más sobresalientes conjuntos suntuarios textiles de la actual diócesis de Orihuela-Alicante. Estas piezas textiles, forman parte del conjunto de obras reconocida como Colección Museográfica Permanente, por parte de la Conselleria de Cultura Educación y Ciencia de la Comunidad Valenciana el año 1999⁴.

⁴ El reconocimiento de Colección Museográfica se produjo por Resolución del Conselleria de Cultura, Educación y Ciencia, el 23 de noviembre de 1999 (DOGV, 21 de diciembre de 1999).

Es una colección compleja que presenta una grave problemática de ordenación y conservación dado el gran número de obras y por los acontecimientos históricos que ha sufrido. Hay que añadir que se trata de un conjunto de piezas de uso, por lo que la mayoría es utilizada con frecuencia en procesiones, ceremonias litúrgicas en el interior y exterior del edificio, y durante las representaciones del *Misteri*.

El núcleo principal de la colección lo constituye el singular ajuar de la Virgen de la Asunción, tejidos confeccionados para vestir la talla actual y la que desapareciera en 1936 y que, según la tradición, fue hallada en el interior de un arca que vino flotando por el mar Mediterráneo en 1370, portando el libreto o "consueta", con los textos del *Misteri*.

Se trata de una imagen de vestir de tamaño natural, pudiéndose encontrar desde finales del siglo XVI inventarios con sus vestiduras y ornamentos, piezas que han sido siempre de gran valor y calidad artística, en las que además ha pervivido la continuidad de formas en las tipologías de sus prendas.

Actualmente los fondos textiles de la Basílica de Santa María, están compuestos por más de trescientas piezas con diversas características tipológicas, morfológicas y técnicas, tanto en desuso como de uso frecuente en la actualidad y pertenecientes a los siglos XVI, XVII, XVIII, XIX y XX.

Desde que en el año 1999 los Bienes Muebles de la Basílica de Santa María fueron declarados Colección Museográfica Permanente por la Conselleria de Cultura de la Generalitat Valenciana⁵, se inició una intensa labor de estudio y recuperación, que continúa gradualmente hasta la fecha. A lo largo de estos años se ha llevado a cabo un programa de conservación de estas colecciones, la construcción del Museo de la Virgen de la Asunción, Patrona de Elche (MUVAPE), así como la actualización y mejora del Museo de la *Festa*. Además se ha realizado la restauración de diversas obras textiles, pictóricas, escultóricas y documentos.

A la hora de estudiar la colección, hay que tener en cuenta sus orígenes y hechos históricos más relevantes con el fin de contextualizar correctamente los tejidos. En este caso también los festejos más singulares relacionados y celebrados en Elche entorno a la Virgen de la Asunción, ayudarán a entender mejor su simbología y condición de piezas de uso, así como los momentos en que ciertas piezas textiles cobran especial protagonismo y significado.

⁵ La definición de colección museográfica permanente, en la Ley Autonómica del Patrimonio Cultural Valenciano. (Ley 4/1998, de 11 de junio), queda definida del siguiente modo en su artículo 69: "Son colecciones museográficas permanentes aquellas que reúnan bienes de valor histórico, artístico, científico, técnico o de cualquier otra naturaleza cultural y que, por lo reducido de sus fondos, escasez de recursos o carencia de técnico competente a su cargo, no puedan desarrollar las funciones atribuidas a los museos, siempre que sus titulares garanticen al menos la visita pública, en horario adecuado y regular, el acceso de los investigadores a sus fondos y las condiciones básicas de conservación y custodia de los mismos" (Ley 4/1998 de 11 de junio art. 69).

Cabe señalar que las diversas investigaciones históricas realizadas por D. Joan Castaño García han sido la mayor fuente de documentación durante el desarrollo de este trabajo, siendo decisivas para el conocimiento de las colecciones antiguas y su interpretación. Su análisis ha permitido realizar interpretaciones y que se han relacionado con los tejidos actualmente conservados, pudiendo en algunos casos, como se mostrará a lo largo de este estudio, acercarlos y situarlos a periodos concretos.

2.1 El origen de la devoción hacia la Virgen de la Asunción

Para entender la esencia, orígenes e importancia de esta colección, es necesario hacer referencia en primer lugar a la importancia que supone la fiesta y el patrimonio asuncionista en la zona levantina, cuyo principal exponente se encuentra en Elche. La devoción asuncionista entra en Elche de manos de Jaime I de Aragón, que conquista la ciudad en 1265 y consagra la mezquita musulmana al culto cristiano bajo la advocación de Santa María en su Tránsito y Asunción.



Figura 1. Representación del hallazgo de la Venida de la Virgen de la Asunción en el interior del arca con la consueta de su *Misterio* (Fuente: Sociedad de la Venida de la Virgen, <http://virgendelaasuncion.es/galeria/fotografias/fotos-2013/representacion-del-hallazgo-y-romeria/>).

La tradición ilicitana cuenta, que el 29 de diciembre de 1370 llegó a la playa del Tamarit de Elche un arca, en el interior de la cual se encontró una imagen de la Virgen y la consueta de su *Misterio* (Figura 1). Esta imagen, proclamada patrona de la ciudad, fue entronizada en la ermita de San Sebastián bajo el cuidado de la Cofradía de Nuestra Señora de la Asunción.

En 1648, al término de la epidemia de peste que azotaba al Reino de Valencia, la Virgen de Elche fue trasladada a la iglesia de Santa María. La devoción de sus fieles hizo que fueran muy numerosas las donaciones recibidas para dignificar su culto y ornamentar su figura y su capilla, entre las que destacan vestiduras y mantos de gran valor material y artístico que le son sustituidos según la festividad litúrgica.

Sin embargo dado el estado ruinoso que presentaba el templo, en el año 1673 se inicia su reconstrucción edificando la iglesia barroca que actualmente

conocemos, donde en su camarín central se venera la imagen de la Asunción. Sus obras duraron más de cien años y la iglesia fue consagrada el 3 de octubre de 1784 por el obispo de Orihuela José Tormo Juliá, que donó al templo los ornamentos y vasos sagrados usados en la solemne ceremonia. Cinco años más tarde el mismo prelado le otorgó el título de Insigne y en 1951 S. S. Pío XII la elevó a la dignidad de Basílica menor (Castaño García y Jaén Sánchez, 2011).

La imagen de la Asunción ha recibido a lo largo de los siglos numerosas joyas y obras textiles dedicadas a su adorno. Al ser una imagen vestidera de gran devoción y eje central de este patrimonio inmaterial, ha propiciado la confección y desarrollo de un importantísimo ajuar, como muy bien se refleja en la diversa documentación existente conservada, desde el siglo XVI. Se trata de un patrimonio textil con obras conservadas que tienen un gran valor histórico y presentan una riqueza documental extraordinaria, ya que son portadoras de una información extensa y de primera mano, derivada de la diversidad de tejidos según las épocas y las modas, las técnicas utilizadas en la realización de las telas, los bordados, los motivos decorativos, los colores, etc.

2.2 La iconografía de la Virgen ilicitana

Una de las peculiaridades de la Virgen de la Asunción de Elche es la doble iconografía de la imagen. Durante el año su advocación es la de la Asunción, pero también es venerada yacente representado su Dormición y Tránsito en la Octava de la Asunción y en su gran fiesta.

Mediante pequeñas modificaciones puede cambiar de actitud. Habitualmente es venerada de pie y así puede verse en su camarín, sin embargo carece de peana incorporada y ha de valerse de un soporte mecánico externo oculto bajo sus ropajes, para quedar asegurada al altar.

Durante las fiestas de agosto también es venerada yacente, dado que se celebra su Dormición. Para ello su rostro es cubierto mediante una mascarilla en la que los ojos están cerrados y sus manos, habitualmente juntas en actitud de oración. Según la documentación antigua conservada sus brazos se extendían antiguamente sobre el cuerpo para mostrar más claramente su apariencia difunta (Castaño García, 2008, pp. 32-33).



Figura 2. Primera representación conservada de la Virgen ilicitana con la tipología que conocemos hoy en día. Año 1741. (Castaño García, 1991b, p. 221).

En 1741 se localiza la primera representación de la Virgen ilicitana en la que se observa las mismas características de la imagen actual, tanto en su aspecto formal, como en las de sus vestiduras, corona y demás ornamentos (Figura 2). Se trata de un primitivo grabado que ilustra *la guía del Misterio más antigua que conocemos*, titulada: *Traducción de la misteriosa fiesta que la villa de Elche celebra su patrona María Santísima en el simulacro angelical de su Assumpción gloriosa a los cielos*, impreso en 1741 (Castaño García, 1991b, pp. 187,221).

En 1795, Josef Montesinos, en su *Compendio Histórico Oriolano* dedica unas líneas a la descripción de la imagen ilicitana⁶ que además reproduce, según su peculiar estilo, en tres ocasiones con dibujos a tinta de su propia mano (Castaño García, 2008, p. 33) (Figura 3).

También del siglo XVIII, se conservan diversos grabados y dibujos de su representación, siendo escasas las representaciones pictóricas. Un ejemplo es el óleo de la Virgen de la Asunción pintado por Fray Antonio Villanueva, año 1747, conservado en el Oratorio del salón de sesiones del Ayuntamiento de Elche (Figura 4). La Virgen aparece vestida con tejidos que parecen ser de espolín, con motivos decorativos florales característicos de esta época. Se pueden apreciar el manto, el vestido abierto por su parte delantera que deja entrever la saya, las mangas y bocamangas cerradas estas con botonaduras. Todas estas piezas están confeccionadas a juego con el mismo tejido. Asimismo, se observa a la imagen con la toca que cubre su cabeza y pectoral enmarcando su rostro, además de los puños o vuelillos de encaje blanco colocados sobre sus muñecas. Con esta representación se muestra que este aspecto y configuración de la imagen ilicitana, así como el tipo de prendas empleadas para ataviarla se ha mantenido hasta nuestros días.

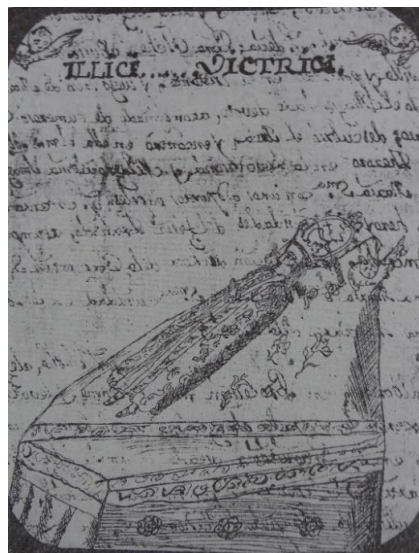


Figura 3. Imagen yacente. Dibujo de 1795, Josef Montesinos, en su *Compendio Histórico Oriolano* (Castaño García, 1991b, p. 238).

⁶ «Esta soberana imagen es muy hermosa, de rostro peregrino y prodigiosa en milagros, de estatura natural de una mediana mujer; tiene preciosísimos vestidos, muchas alhajas de oro y plata; la corona (...) La cama en q(ue) se pone todos los ocho días de su octava, es una de las cosas más maravillosas del mundo...».

Otro ejemplo que atestigua este hecho, es otra pintura sobre lienzo de finales del siglo XVIII, de autor desconocido, que actualmente pertenece a los fondos de Museo de *la Festa*, y que procede de una donación reciente realizada al mismo por la familia Tormo Santamaría. En esta obra pictórica se puede observar también a la imagen con la toca y vestida con el mismo tipo de prendas que en el cuadro de Fray Antonio Villanueva, sin embargo en este caso su vestido está cerrado por su parte delantera y carece de saya (Figura 4).



Figura 4. Imagen izquierda: Óleo sobre lienzo de Ntra. Sra. de la Asunción. Obra de Fray Antonio Villanueva, año 1747, conservado en el Oratorio del salón de sesiones del Ayuntamiento de Elche. (Fuente: Archivo Histórico Municipal de Elche). Imagen derecha: Pintura sobre lienzo de finales del siglo XVIII perteneciente a los fondos del Museo de la *Festa*, donación realizada por la familia Tormo Santamaría.

2.3 La imagen actual de la Virgen de la Asunción Patrona de Elche

Actualmente la imagen titular de la Virgen de la Asunción es una producción del año 1940, que fue encargada al escultor valenciano José Capuz Mamano por parte de la Junta Nacional Restauradora del Misterio de Elche y de sus Templos. El artista basándose en los datos conservados como fotografías, dibujos y algunas prendas, efectuó el trabajo de reproducir la talla original desaparecida en

1936 durante la Guerra Civil⁷. Esta imagen es de madera de nogal, y mide aproximadamente de 165 cm. El cuerpo de la talla aparece totalmente recubierto con panes de plata y únicamente la cabeza, los brazos y pies surgen entre los ropajes. Los brazos son articulados para facilitar la colocación de las vestiduras que la recubren. La cabeza, aparece cubierta con toca de tisú de plata que oculta orejas y pelo (Figura 5).

En 1958 fue realizada una segunda imagen, reproducción de la titular, de dimensiones aproximadas, por el artista murciano Sánchez Lozano. Cabeza, manos y pies fueron tallados en madera y el resto fue modelado en cartón piedra. Esta imagen también presenta unas sandalias talladas con los ataderos policromados en azul, siendo estas cubiertas con las confeccionadas en tejido, cuando son utilizadas en los diversos actos. Esta figura, que actualmente se localiza en una de las salas del antiguo museo parroquial de la Basílica de Santa María, es muy similar a la titular del camarín. Esta talla fue sufragada en partes iguales por el Patronato del Misterio de Elche y por la Sociedad de la Venida de la Virgen ya que es usada, tanto en la romería de la Venida como en los ensayos generales de la *Festa*⁸ (Castaño García, 2008).

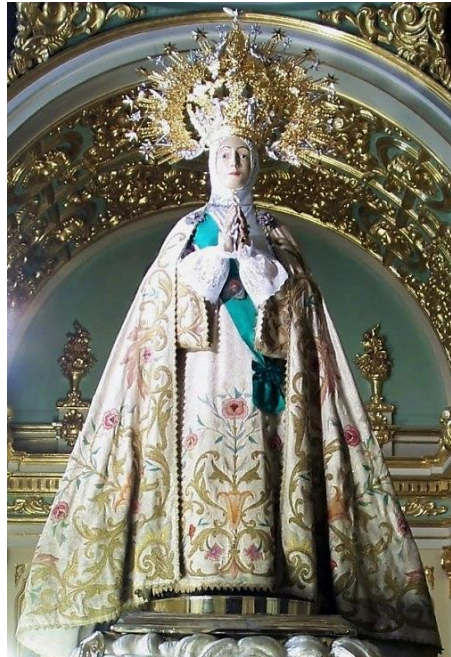


Figura 5. Aspecto de la imagen titular actual de la Asunción en su Camarín, vestida con el conjunto de diario o tiempo ordinario.

Además de en la gran fiesta del *Misteri d'Elx* (Figura 6) y de sus conocidas fiestas de invierno, la Virgen de la Asunción como patrona de la ciudad de Elche, también participa en otros diversos ceremoniales litúrgicos y procesiones. Diferentes aspectos socioculturales de la ciudad emanan en torno a su patrona,

⁷ En diciembre de 1940, con esta nueva imagen se representó su Venida en la playa del Tamarit y fue llevada a Elche en romería y entronizada en su camarín de Santa María. En 1958 fue proclamada Alcaldesa Honoraria de la ciudad y en 1970 fue coronada canónicamente por el obispo de la Diócesis, Pablo Barrachina y Estevan. El 18 de mayo de 2001 presidió el solemne *Te Deum* con el que la ciudad quiso dar gracias por la proclamación del *Misteri* como Patrimonio Inmaterial de la Humanidad.

⁸ También se ha ido formando entorno a la reproducción de la talla de la Virgen realizada por José Sánchez Lozano, un nuevo ajuar que es custodiado por la Sociedad de la Venida de la Virgen.

actos y celebraciones donde lo religioso y cívico se unen y forman parte de la tradición sin distinción de ideologías.



Figura 6. La Virgen de la Asunción durante diversos momentos de la representación del *Misteri d'Elx*, sobre la tarima terrestre o *cadafal* y en el aparato aéreo del *Araceli*.

De igual modo es necesario tener presente estos actos para entender mejor la simbología de las obras textiles y su condición de piezas de uso, ya que existen ciertos momentos en los que algunas piezas cobran especial protagonismo y significado.



Figura 7. Celebraciones y fiestas anuales de la Virgen de la Asunción.

La imagen titular actual de la Virgen ilicitana es ataviada según la fiesta litúrgica y celebraciones particulares de Elche (Figura 7) y es sacada en procesión a lo largo del año en tres ocasiones diferentes. En el domingo de Pascua de Resurrección, en la procesión llamada tradicionalmente de "las Aleluyas", por

lanzarse a su paso, "aleluyas" o estampas multicolores como señal de alegría en la que se simboliza el encuentro de la Madre con Jesús. También el día 15 de agosto en la procesión que figura ser el entierro de María, portada yacente por los personajes del *Misteri*. Por último, el 29 de diciembre, en la festividad que conmemora su Venida a Elche.

Por otro lado también los días 14 y 15, durante la celebración de su gran fiesta, participa como actriz principal durante las representaciones de los dos actos del *Misteri d'Elx*: "*la Vespra*" y "*la Festa*", y es expuesta a la veneración de los fieles durante la noche de la *Roá*, acto que simboliza su velatorio.

De igual modo, entre el 16 y el 22 de agosto, también es expuesta a la veneración de los fieles durante sus tradicionales "Salves", también de forma yacente, sobre un gran lecho instalado ante el altar mayor de la Basílica.

2.4 El patrimonio y colección museográfica de la Basílica de Santa María

La colección eclesiástica la Basílica de Santa María posee un valor añadido al tratarse también de un Patrimonio Mueble vinculado a un Patrimonio Cultural Inmaterial y a un Patrimonio Mundial, el *Misteri d'Elx* declarado obra maestra del Patrimonio Oral e Inmaterial de la Humanidad. Sólo este aspecto ya justifica su gran importancia.

Como es habitual en este tipo de fondos, este conjunto de bienes muebles de la Iglesia ha pasado por diversos avatares históricos con épocas de crecimiento y mengua, hasta encontrarnos con la colección museográfica actual. Sus orígenes hay que buscarlos en el siglo XVI y están íntimamente ligados a la Virgen de la Asunción y a su *Festa*, aspecto que se desarrolla en los siguientes apartados de este capítulo.

Se trata de un patrimonio variado y muy rico, no sólo por su calidad técnica y artística, sino también por su valor histórico y etnológico. Los objetos que integran actualmente esta colección son muy diversos: piezas pictóricas, escultóricas, de orfebrería y joyería, documento gráfico, etc y un excepcional conjunto de textiles y bordados que nos permiten aproximarnos a la imagen ilicitana y sus principales celebraciones. Se compone de numerosas obras que, a lo largo de la historia, han materializado la fe y devoción de los ilicitanos hacia su patrona, la Virgen de la Asunción. Son piezas de gran valor artístico que han servido y sirven para ornamentar la imagen y su camarín, o que están directa o indirectamente relacionadas con sus cultos y celebraciones.

Como se mostrará también hay asociadas a estos fondos, obras de otras colecciones que aunque el origen sea el mismo su titularidad actual es diferente.

2.4.1 Aproximación a los orígenes de las colecciones textiles asociados al *Misteri d'Elx* y a la Virgen de la Asunción

2.4.1.1 La Cofradía de Nuestra Señora de la Asunción

Los orígenes de la colección se remontan a la fundación en el siglo XVI de la Cofradía de Nuestra Señora de la Asunción, constituida por un gran número de nobles ilicitanos que con sus limosnas contribuían al embellecimiento y enriquecimiento de la imagen de la Virgen de la Asunción, protagonista principal del *Misteri d'Elx*, así como del resto de elementos integrantes de la propia fiesta.

Cuando se examina un ajuar perteneciente a cualquier imagen fruto de la devoción, se ha de tener en cuenta que cada uno de los personajes que han hecho una aportación, ha quedado igualmente ligado a su historia, formando también parte en cierta forma de su tesoro, y a su vez, sus dones a veces han conseguido marcar una línea de configuración que ha establecido las directrices sobre las cuales se ha gestado, con el paso de los siglos, un verdadero foco de riqueza⁹ (Vargas Beltrán, 2009).

La *Festa* estuvo organizada en sus comienzos por algunas familias de la pequeña nobleza local, como los Perpiñán o los Caro. Precisamente, la referencia documental más antigua se encuentra en el testamento de la ilicitana Isabel Caro, fechado en 1523, en el que legaba algunos fondos para continuar una «grandísima fiesta y solemnidad» que los religiosos de la villa realizaban en la iglesia de Santa María durante la festividad de la Asunción de Nuestra Señora. En esta solemnidad era utilizada una imagen de la Virgen que la testadora poseía en su casa y que, después de su muerte, debía pasar a un oratorio creado por ella.

El 1530 ya existía en Elche una Cofradía de Nuestra Señora de la Asunción que, con sede en la ermita de San Sebastián, hoy sede del Museo Municipal de la *Festa*, que era la encargada de preparar la festividad y mantener e incrementar los cultos marianos. Esta cofradía contaba con unos clavarios y mayordomos que recibían las aportaciones de los cofrades, limosnas recogidas en el «plato» de la ermita, y recibía ayudas del Consejo municipal.

Después de diferentes avatares históricos y dificultades, y tras la restauración de dicha Cofradía en 1648, uno de sus componentes Nicolau Caro, realizó un documento testamentario conocido como el Vínculo del doctor Caro¹⁰, donde el mismo, ordenaba la formación de un mayorazgo o vínculo indisoluble con sus

⁹ El caso del tesoro de la Virgen de la Asunción de Elche como resultado de donaciones particulares ha sido estudiado por Jessica Vargas Beltrán, "Exorno para una reina: diferencias e intereses de los mecenas en pro de la magnificencia mariana en Elche"

¹⁰ Toda la información relativa al Vínculo del Dr. Caro, además de conservarse en el Archivo Histórico parroquial de la Basílica de Santa María, ha sido estudiada por Joan Castaño, y ha sido motivo de varios estudios y publicaciones a los cuales se puede remitir para una profundización en el tema.

numerosos bienes. En caso de acabarse su línea sucesoria, los bienes deberían cederse a la Cofradía y dos terceras partes de rentas o beneficios obtenidos por este vínculo debían destinarse, según voluntad expresa del testador, al culto de la imagen de la Virgen y su capilla, por lo que tras la muerte de su nieta en 1697, estos bienes pasaron a ser propiedad de la imagen, como si de una persona física se tratase¹¹, siendo a partir de entonces la misma Virgen, la que se ha financiado gran parte de sus ornamentos.

Las propiedades de la Asunción ilicitana no sólo contemplaban la parcela de lo textil sino que también la talla era destino de incontables donaciones de platería, procedentes de ámbitos eclesiales, como la exquisita corona de plata sobredorada que el obispo Tormo regalase a la imagen hacia 1780, o particulares, como es el caso de la magnífica cama de ébano y plata que en 1747 legase el Marqués de Elche y Duque de Aveyro a la Virgen de la Asunción. Aunque la orfebrería, platería y joyas, no es el tema de este trabajo conviene destacar que la cama de ébano donde reposa la Virgen es ataviada con textiles en sus Salves de agosto. Otras donaciones singulares a la imagen fue la efectuada en a comienzos del siglo XIX por la princesa de España D^a María Luisa, que según la documentación donó, un «manto de raso liso de color de plata con motas de piel de color azul seda».

Durante las últimas décadas del siglo XVIII y primeros años del siglo XIX la iglesia parroquial de Elche, centro devocional de culto mariano de la diócesis de Orihuela, experimenta gracias a la acción benefactora de ilustres eclesiásticos, principalmente el obispo Tormo y el Cardenal Despuig, un notable incremento de sus colecciones litúrgicas que son dotadas con magníficas obras suntuarias, plata y textiles de rango catedralicio. Entre ellas hay que destacar el enriquecimiento del ajuar de la imagen titular del templo y patrona de la localidad Nuestra señora de la Asunción, con vestuarios de excepcional calidad y categoría, algunos procedentes de Italia, y que se pueden considerar como verdaderas joyas del arte textil y bordado neoclásico.

De este modo, a lo largo de la historia esta colección se ha ido incrementando a través de importantes donaciones y actualmente está compuesta por diferentes piezas textiles, pertenecientes a los siglos XVI, XVII, XVIII, XIX y XX, presentando diversas características tipológicas, morfológicas y técnicas.

2.4.2 Inventarios

Desde finales del siglo XVI se encuentran inventarios con referencias a vestiduras y ornamentos textiles, piezas que han sido siempre de gran valor y

¹¹ “..Con la proclamación en 1835 de la desamortización de los bienes eclesiásticos, existieron intentos de incautar los bienes del vínculo. Esta expropiación no pudo llevarse a cabo de forma efectiva puesto que el citado vínculo no pertenecía a la iglesia sino que era propiedad de la imagen de la Virgen, como si de una persona física se tratase. De todas maneras se dieron numerosas acciones por ambas partes, civil y eclesiástica, que se prolongaron por todo el siglo XIX...” (Castaño García, 1991b, p. 97)

calidad artística, en las que además ha pervivido la continuidad de formas en las tipologías de sus prendas. Realizadas con diversidad de tejidos propios según las épocas y las modas, predomina como programa ornamental los símbolos y anagramas marianos, y la temática local y asuncionista.

El más antiguo de los documentos que hacen referencia a las vestiduras y otros ropajes de la Virgen aparece fechado en los últimos años del siglo XVI. Se trata de una relación de objetos y vestiduras existentes en la ermita de San Sebastián (primer oratorio de la Virgen) entre los que se hallaban los ornamentos propios de la Virgen¹². El inventario fue realizado por orden del obispo de la diócesis el 10 de febrero de 1596. En el mismo cabe destacar, además de los ricos frontales para el altar de la Virgen, una corona de plata sobredorada para la imagen, anillos, un rico rosario, algunos ropajes para vestir la talla, velos, camisas, delantales, hábitos, etc. Su descripción parece corresponderse con los tipos de vestiduras usadas hoy en día por la talla. Se puede deducir por tanto, una continuidad en las formas de sus ornamentos.

Durante toda su existencia, y especialmente a partir del año 1712, en el cual se ve aumentado su poder económico al recaer en sus manos la administración del vínculo testamentario del Dr. Caro a favor de la imagen, la principal función de la Cofradía de Nuestra Señora de la Asunción era la de mantener en adecuado decoro todos los ornamentos de la Virgen, siendo el más favorecido el ámbito textil, ya que a causa de las numerosas ocasiones en las que se vestía y desvestía la imagen además de su papel anual en la celebración del *Misteri*, todos sus ornamentos textiles sufrían un desgaste inusitado, por lo cual, la Cofradía era la responsable de un encargo de vestidos y mantos, que aunque se viese apurado en épocas de carestía económica, resultaba ser prioritario, y por consiguiente casi constante.

Del estudio de los inventarios se desprende que en los últimos años del siglo XVII, se detiene la confección de ornamentos (Castaño García, 1991b, pp. 148-149). También queda reflejado que es a partir del XVIII cuando hay más abundancia de piezas textiles de la Virgen. Los inventarios de 1719 y 1726 reflejan la compra de ricas telas en Francia, sin embargo la mayoría de los encargos se hacen a Valencia y Alicante, siendo los tejidos espolín valenciano de oro y plata los que mayormente se reflejan, coincidiendo con el auge y siglo de oro del textil valenciano.

A través del estudio de estos inventarios también se puede ver como los ajueres de la Virgen fueron perdiendo piezas a lo largo de su dilatada historia. En esa merma pesaron mucho las guerras, como la de la Sucesión, la de la Independencia o la Guerra Civil, en la cual la iglesia fue incendiada en la tarde del

¹² Archivo de la Basílica de Santa María de Elche (ABSME). Documento X. Legajo de Visitas Pastorales. Visita de Joseph Esteve, obispo de Orihuela. 26/1/1596. Inventario de la ermita de San Sebastián. Se trata de la primera relación de objetos y vestiduras propios de la Virgen de la Asunción del que se tiene referencia. (Castaño García, 1991b, pp. 294-296)

20 de febrero de 1936. A partir de la Guerra Civil se produce acelerado proceso de renovación y cambio de los ajuares, adquiriendo numerosas piezas nuevas tanto de ornamentos litúrgicos como relacionados con la imagen de la Virgen y sus celebraciones.

Un estudio en profundidad de estos documentos en un futuro, sin duda permitirá una aproximación con mayor exactitud para reconstruir o poder imaginar cómo debió ser la colección en sus diversas épocas, tanto en la de mayor como en las de menor esplendor, pero para el presente estudio, sólo se ha realizado una primera aproximación general e interpretación de estos datos contenidos.

Esta aproximación ha permitido constatar sobre todo la continuidad de tipologías de piezas, las procedencias de algunos tejidos, diversos tipos de tejidos específicos que se utilizaban en la confección de diversa épocas, tanto los principales tejidos de confección como brocados, tisús, espolines, rasos y damascos, y otra serie de tejidos utilizados para la elaboración de forros, ropas interiores como enaguas, y otros con denominaciones específicas antiguas como catalufa, ruan o segrí y las cintas Colonia. También se recogen guarniciones de pasamanería y otros elementos para la decoración de las prendas como las puntas de España de plata fina. Curiosamente, no se nombran y ni se hace apenas referencia a los bordados, en comparación con los tipos de tejidos.

Los tejidos mayormente nombrados son las telas de oro y plata, tisús, brocados y espolines, seguidos de los terciopelos de color carmesí, los tafetanes y los rasos, y en menor grado los damascos y las gasas de plata.

Los inventarios también han proporcionado información sobre otras tipologías de piezas como los manteles de altar, cortinas, cubierta cama superior, cobertor y algunas realizadas con otras técnicas de tejeduría como las alfombras.

2.4.3 La conservación y mantenimiento de la colección a lo largo de la historia

La diversa documentación existente también deja constancia del gran papel desempeñado por las camareras de la Virgen a lo largo de su historia en la custodia y mantenimiento de la colección. Asimismo, también queda reflejado el gran interés en siglos pasados por mantener en perfectas condiciones todos los elementos que participaban en la liturgia y en los utilizados para el adorno del templo, con el fin de contribuir al mayor esplendor del culto divino.

Las camareras son las encargadas de la custodia de sus vestiduras y ornamentos, así como de cambiar las mismas a la talla. Este grupo está compuesto por mujeres ilicitanas que generalmente acceden a este cargo de forma hereditaria¹³. Entre sus funciones, además de vestir y desvestir la figura

¹³ Actualmente son veinticuatro camareras de la Virgen de la Asunción. aunque en las últimas décadas se han ido renovando y adaptando a los nuevos tiempos y algunos cargos ya no son hereditarios.

mariana, están conservar y mantener en buen estado sus ornamentos y prendas de indumentaria, reparar los desperfectos en las mismas, así como custodiar de forma rotatoria sus joyas y objetos valiosos, y atender al orden y limpieza de su camarín. También su papel es fundamental durante las representaciones del *Misteri*, estando presentes durante las mismas para preparar a la imagen cuando esta ha de aparecer en escena.

Las primeras noticias documentales que nos hablan de las camareras proceden del siglo XVIII, aunque es de suponer que siempre habría personas dedicadas al cuidado directo de la imagen dada la cantidad de vestiduras y joyas que poseía y la frecuencia con el que debían serle cambiados los ornamentos. Según las investigaciones de Joan Castaño García, la primera noticia documental es un apunte de 1726 de un pago de dos libras y dos sueldos por un tejido de lienzo para la confección de una camisa para la imagen, donde aparece el nombre de su camarera D^a Gertrudis Santacilia, perteneciente a una de las familias de la nobleza local ilicitana de aquella época¹⁴ (Castaño García, 1991b, p. 170).

Por otra parte, con respecto al mantenimiento y cuidados de las vestiduras y ornamentos litúrgicos textiles propios de las celebraciones y decoración de la iglesia, cabe señalar la figura de los sacristanes encargados de su cuidado y arreglo para su uso a lo largo de los siglos, como es habitual en las colecciones de la iglesia. Existen diversas referencias documentales de los mismos, además de documentación concreta relacionadas con sus labores en los preparativos de la *Festa*. Entre otras, en el siglo XVIII aparecen anotaciones referentes al sacristán de la Virgen existente en Santa María, además de la existencia de dos sacristanes más dedicados al cuidado de la iglesia (Castaño García, 1991b, p. 170).

También existen diferentes datos que se reflejan en las Visitas Pastorales, que ponen de manifiesto el interés constante por tener en perfectas condiciones todos los elementos y piezas concernientes al culto, además del adorno del templo que se encontraba revestido por diversas piezas textiles. Este interés y control también incluía el cuidado de elementos existentes en sus capillas y altares de propiedad privada. En estos documentos también se deja constancia del arreglo y remiendo de prendas, además de la adquisición de nuevas obras por encontrarse muchas de ellas muy deterioradas. Un buen ejemplo son los diversos datos que se recogen en la Visita Pastoral efectuada en 1729¹⁵ (Cañestro Donoso, 2011).

¹⁴ ABSME. Vínculo de Doctor Caro, 1719-1733, «...ayuda al coste del lienzo para una camisa a N.^a S.^a se mercó en este año 1726 por averse dado lo restante al coste del lienzo de limosna di(ch)a Santa imagen cuyo lienzo es en ser es poder de D^a Gertrudis Santacilia, camarera». (Castaño García, 1991b, p. 170)

¹⁵ ABSME, Visita Pastoral de 1734. Sig. 10. S. Con respecto a las funciones del sacristán este documento indica: «a cuyo cargo está la custodia de dichos ornamentos y alhajas los tenga con el aseo y limpieza que hasta aquí y que no preste ni ermita se saque de dicha iglesia alhaja ni ornamento».

Asimismo en los documentos que forman parte de los Memoriales de la *Festa* de los siglos XVII, XVIII y XIX, que han sido estudiados por Rubén Pacheco Mozas en su tesis doctoral *La Festa en los siglos XVII, XVIII y XIX. Estudio del Misterio de Elche a través de los libros de cuentas y las partituras conservadas*, se reflejan datos sobre las labores que los sacristanes de Santa María llevaban a cabo y el pago a los mismos. Según especifica su autor, los sacristanes de Santa María se encargaban de adornar y limpiar la iglesia para la celebración de la *Festa*, además de encargarse de la iluminación de la misma (Pacheco Mozas, 2014, pp. 74-75). En este estudio también se referencia la participación de dos camareras que desempeñaban su papel en la festividad.

2.5 Las colecciones actuales vinculadas a la Virgen

Las obras artísticas o bienes muebles vinculados a la Virgen en el *Misteri d'Elx* y que participan o han participado a lo largo de la historia como elementos esenciales en su representación, actualmente forman parte de los fondos de tres instituciones vinculadas al mismo: el Patronato Nacional del *Misteri d'Elx*, el Museo Municipal de *la Festa* (Figura 8), y el Museo de la Virgen de la Asunción, Patrona de Elche (MUVAPE) (Figura 9), que alberga la colección museográfica de la Insigne Basílica de Santa María de Elche, objeto ésta última sujeta de este estudio.



Figura 8. Museo Municipal de *la Festa*.

Hoy en día son dos museos los que tienen su origen directo en la colección de Bienes Artísticos de la Basílica de Santa María y en su antiguo museo parroquial que fue creado en 1958 para la conservación y exposición de los objetos artísticos e históricos que habían sobrevivido al incendio de la iglesia de Santa María en 1936. Este museo que contenía muchas obras relacionados con la imagen de la Virgen de la Asunción y de su *Festa* o *Misteri*, fue concebido por el archivero del templo Juan Gómez Brufal y por el Cura-arcipreste José Ródenas Abarca y contó además con la colaboración del Patronato del *Misteri*. Este primitivo museo paralizó su actividad por diversas dificultades en su funcionamiento (Figura 10) (Castaño García, 2011).

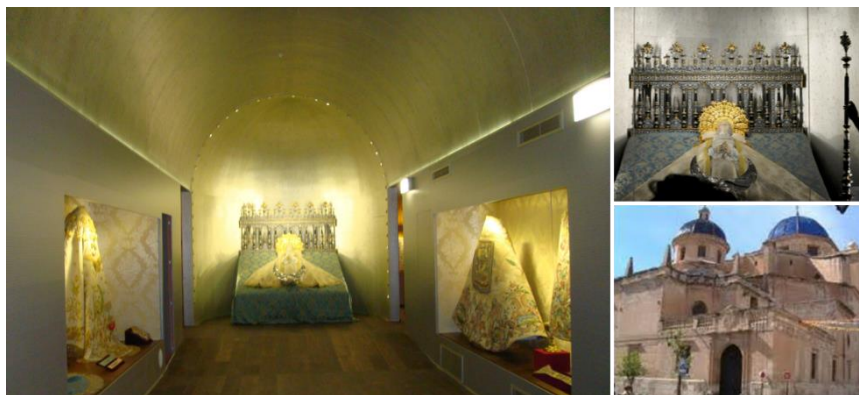


Figura 9. Museo de la Virgen de la Asunción Patrona de Elche, (MUVAPE).



Figura 10. Antiguo Museo parroquial de Santa María creado en 1958. Sala de la Festa y sala del Tesoro (Fuente: F. Sánchez, J. Castaño).

Es necesario tener presente que la historia reciente en el siglo XX ha hecho que se dispensaran muchas obras y que se hayan producido constantes cambios de localización de su ubicación inicial en el antiguo museo parroquial.

Las obras textiles que hoy en día forman parte de estos dos museos, se puede clasificar en cuatro grupos genéricos:

- Las diversas prendas que forman los conjuntos de vestiduras de la Virgen de la Asunción.
- Las piezas textiles usadas para vestir elementos muebles relacionados con la Virgen y su *Festa* como la camilla procesional o el lecho empleado durante las Salves Asuncionistas, y otros textiles de carácter procesional.
- Los ornamentos eclesiásticos y vestimentas propias de la liturgia.
- Los ropajes e indumentaria pertenecientes a los diversos personajes y cantores del *Misteri d'Elx* (Figura 11).



Figura 11. Escena del enterramiento de la Virgen, donde se aprecia la colcha de espolín y los ropajes de mediados y finales del siglo XX de los apóstoles y judíos, pertenecientes a los fondos del Patronato del *Misteri*. (Fuente: www.elchediario.com).



Figura 12. Imagen del mobiliario vitrina donde se guarda el ajuar nuevo de la imagen realizada por Sánchez Lozano, perteneciente a los fondos de la Sociedad de la Venida de la Virgen.

Por otra parte, cabe señalar que a partir de los años 60 del siglo XX se fue creando un ajuar nuevo entorno a la imagen peregrina de la Virgen por parte de la Sociedad de la Venida de la Virgen¹⁶. Se trata en su mayor parte de conjuntos de vestiduras y piezas de orfebrería que están destinados a ataviar la reproducción de la talla de la Virgen que fue realizada por el artista Sánchez Lozano en 1958. Esta imagen participa en las romerías de las fiestas anuales de

¹⁶ En 1865 se funda la Sociedad de la Venida de la Virgen con el fin de proteger las fiestas anuales que celebran su milagrosa aparición. En la actualidad la Sociedad de la Venida de la Virgen es una agrupación de ilicitanos encargados de perpetuar esta tradición, celebrando entre otros actos la representación del hallazgo de la Virgen en la playa del Tamarit y su romería hasta Elche.

invierno que celebran su milagrosa aparición o Venida por el Mar, en los ensayos generales del *Misteri d'Elx*, y es sacada en diversas ocasiones al año para realizar visitas a otras parroquias o lugares para celebrar diferentes actos. Estos fondos también se encuentran guardados y custodiados en una de las salas el antiguo museo de la Basílica de Santa María, actualmente destinados a almacenar sus colecciones históricas (Figura 12).

Capítulo 3.

Los fondos textiles de la colección de la Basílica de Santa María. Su estudio y preservación a través de la documentación

La función de los textiles dentro de la liturgia católica en general ha venido constituida, por un lado, por las vestimentas y ornamentos que tradicionalmente han sido usadas por el clero para dignificar la función litúrgica, y por otra, por los tejidos e indumentaria que han empleado para vestir las imágenes sagradas, ya fuera para permanecer en los altares o para desfilar en las procesiones.

Evidentemente, la importancia de la función a que se destinaban esos tejidos, llevaba aparejada la necesidad de que los mismos fueran de la máxima calidad, pues, se entendía que para el servicio de Dios debía de usarse todo lo mejor. Son objetos religiosos que en su gran mayoría se utilizan, si no de manera habitual, para el culto, sí en días señalados y concretamente en fiestas que por su solemnidad requieren que se ensalcen las diversas ceremonias religiosas.

La colección la Basílica de Santa María de Elche es un ejemplo que sirve para poner de manifiesto este tipo de colecciones textiles existentes hoy en día, y que

suponen un porcentaje muy elevado del patrimonio textil conservado en territorio valenciano.

Se trata de unos fondos textiles compuestos por más de trescientas piezas que presentan diversas características tipológicas, morfológicas y técnicas, tanto en desuso como de uso frecuente en la actualidad y pertenecientes a los siglos XVI, XVII, XVIII, XIX y XX. Una de las características principales que define el perfil de los fondos textiles actuales de la Basílica de Santa María, es que se trata de una colección de Arte Sacro, que parte de la misma sigue en uso en celebraciones religiosas y cívicas. En este caso además se suma el hecho que una parte de estas obras textiles conservadas están vinculadas directamente y participan en el *Misteri d'Elx* declarado obra maestra del Patrimonio Oral e Inmaterial de la Humanidad.

Un rasgo distintivo de los bienes culturales mueble de la Iglesia, es que se ha hecho un uso continuado de los mismos, especialmente de las tipologías de los objetos relacionados con los actos de la liturgia como en el caso del patrimonio textil, como se refleja perfectamente en el caso de esta colección. Este uso básicamente se ha visto alterado debido a la acción de las reformas litúrgicas, al propio desarrollo de las modas artísticas y a los acontecimientos bélicos y expolios acontecidos a lo largo de su historia.

Por otro lado, al estudiar este tipo de bienes, se ha de tener en cuenta que las condiciones de conservación material de los mismos no pueden ser controladas con la misma eficacia que en un museo debido a diferentes factores muy comunes. Entre ellos se encuentran los de carácter humano y social, como la falta de formación sobre conservación de sus custodios más inmediatos, o la dificultad que implica para su conservación el uso derivado de la función del objeto, y los de carácter económico, como la falta de recursos para proporcionar unas condiciones adecuadas para su correcta preservación.

Se podría decir que este es un tipo de patrimonio, no obedece a una lógica museística genérica, sino que ha sido creado para expresar el culto y transmitir catequesis propia de la iglesia¹⁷. Se trata por lo general, de bienes muebles con un carácter de uso todavía vigente, y que pertenecen a un legado religioso y cultural de una comunidad, con valores incorporados de carácter religioso y antropológico. La pervivencia de esta doble función que poseen condiciona significativamente las acciones de conservación y restauración que hayan de desarrollarse sobre los mismos.

¹⁷ "El conjunto de bienes culturales que la Iglesia creó, recibió conservó y sigue utilizando para el culto, la evangelización y la difusión de la cultura. Son también creaciones artísticas, huellas históricas, manifestaciones de cultura y civilización. (...) Nace y se hace para el culto y la evangelización. Éste es su fin primario y propio, es también su primer fin social". *Declaración de El Escorial, junio de 1996 (XVI Jornadas Nacionales del Patrimonio Cultural de la Iglesia en España)*

Con respecto a la documentación existente de la colección en la que se centra este estudio, cabe señalar que la Basílica de Santa María de Elche alberga un importante archivo histórico. En él se encuentran tres tipos de documentos. El grupo más importante lo forman los libros relativos a la vida interna del propio templo, las llamadas “cuentas de fábrica”. Un segundo bloque son los libros de “visitas pastorales”, que periódicamente realiza el obispo diocesano para comprobar el correcto estado y funcionamiento de cada parroquia. Por último, destacar los documentos relativos a la restauración del templo tras la Guerra Civil Española (1936-1939).

Afortunadamente se ha conservado la mayor parte de la documentación que ha sido extensamente, y minuciosamente estudiada durante las tres últimas décadas, por su archivero Joan Castaño, en los que el mismo ya hace referencia a la importancia del patrimonio textil, así como anotaciones sobre su configuración antigua de vestiduras, la pervivencia de tipologías, además de la extracción e interpretación de los inventarios y documentos antiguos. Los diversos estudios e investigaciones llevadas a cabo por este autor, que se han reflejado en numerosas publicaciones, que a su vez se han tomado como fuente fundamental para aportar la mayor parte de los datos históricos y documentales que de esta investigación. Se incluyen referencias a todos los aspectos históricos relacionados, sobre el origen de las colecciones, los museos anteriores primitivos existentes y sus diferentes etapas, con la historia y evolución de Elche, su *Misteri* y la Virgen.

Después de la realización del diagnóstico de la situación del museo, se detectaron errores en el registro de la colección y fue necesario desarrollar un nuevo sistema de reordenación de los instrumentos de la documentación. Así pues, se planteó como uno de los objetivos la actualización del inventario del conjunto textil, mediante el establecimiento y aplicación de una metodología de trabajo que implica la toma, lectura e interpretación de datos, incluyendo el estudio histórico y tipológico-ornamental de las piezas, así como una revisión de terminología específica del campo textil. Toda esta información se incorporó a una aplicación informática de gestión de base de datos (GBD). La aplicación de esta metodología ha servido, como punto de partida para crear un archivo y fondo documental interactivo específico referente a textiles eclesiásticos.

Se habían realizado varios inventarios, pero ninguno recogía todas las obras y todos los datos que se precisaban de cada una de ellas, por lo que durante el presente estudio, se ha completado la descripción e inventario, la relación del número de piezas de conjuntos que ya estaban referenciadas, y se han recuperado y sacado a la luz piezas nuevas localizadas.

Antes de iniciar la tarea de registro, se buscó información acerca de sistemas documentales teniendo en cuenta los sistemas o normativas convencionales nacionales e internacionales que están en uso actualmente, los requerimientos de la institución religiosa de la iglesia y los fines de la investigación.

En este sentido, se procedió a revisar y evaluar diversas experiencias, procedimientos e instrumentos, tanto nacionales como internacionales, a fin de conformar una propuesta metodológica para abordar los procesos de inventario y registro que se adecuaran a la realidad de este tipo de colecciones de arte sacro.

Se ha partido de la revisión bibliográfica y documentación existente sobre estos fondos textiles, contrastándola con los datos técnicos y materiales que los análisis científicos llevados a cabo sobre el grupo de obras más significativas seleccionadas ha ido proporcionando. De este modo, a partir de los resultados obtenidos se ha podido elaborar una serie de conclusiones de las obras estudiadas de la colección, respecto a su origen, procedencia o autoría, sus cambios de ubicación o sustitución, restauraciones y modificaciones, tipologías, iconografía y simbologías, así como su morfología y análisis estilístico. De esta manera se ha estudiado la historia material de cada obra, lo que ha supuesto una revisión histórica y puesta en valor de cada una o grupo de ellas, poniendo de manifiesto, en algunos casos, datos hasta ahora desconocidos de algunas de ellas.

3.1 Metodología de trabajo

Para conocer lo que esta colección fue a lo largo de la historia y realizar un recorrido histórico por la misma, se llevó a cabo el estudio de campo sobre antiguos inventarios y otros documentos, como medio para ahondar en el conocimiento de las piezas y de la colección, de forma paralela a la evaluación del estado de conservación, estando ambas interrelacionadas y combinándose entre sí.

La tarea prioritaria al comenzar este estudio, fue el registro de todas las obras textiles conservadas, tanto de uso vigente como en desuso, con el fin de tener un conocimiento real y global de sus características, volumen y tipologías. Se ha de tener en cuenta, que la ausencia de un correcto inventario que contemplara todas las piezas conservadas, conllevaba la inseguridad de las mismas y la dificultad de emprender cualquier tarea de conservación, con el fin de iniciar su proceso de preservación y puesta en valor. Este protocolo abarcó aspectos como la revisión y actualización del inventario, y la aportación de datos que puedan ayudar a completar la catalogación del conjunto textil.

Además este desconocimiento y valoración real del mismo, también impedía formular estrategias para lograr unos adecuados sistemas de almacenaje y exhibición, dar pautas para su uso con el fin de atenuar su deterioro, y proponer estrategias a largo plazo para poder sistematizar una tarea permanente de conservación.

La fase de documentación se inició revisando los datos reflejados en el Sistema Valenciano de Inventarios (SVI) y en los antiguos inventarios realizados en diversas épocas, así como la revisión fotografías antiguas, la clasificación tipológica y época, el uso y frecuencia de utilización. De estos inventarios se

tomaron algunos datos, aunque la mayoría han sido revisados, en consecuencia modificados y ampliados por detectarse imprecisiones principalmente relacionadas con las técnicas y materias específicas textiles, con fechas, nombres y descripciones.

Una de las principales dificultades de esta fase del trabajo vino determinada por los diferentes espacios donde estaban ubicadas las obras y su distribución, repartidas entre las salas pertenecientes al antiguo museo parroquial y la sacristía, y por el hecho de que la responsabilidad, custodia y manipulación de la colección está dividida entre varios colectivos. Las camareras son las responsables del cuidado del ajuar de la Virgen. Diferentes colectivos vinculados a la iglesia tienen acceso a obras y elementos que siguen participando en procesiones, actos litúrgicos o en las representaciones del *Misteri d'Elx*. Por último el grupo de ornamentos litúrgicos situados en los espacios y mobiliarios sacristía, a los que únicamente tienen acceso los sacristanes y sacerdotes que no aparecían reflejados en ningún registro anterior salvo cinco de ellos, y los dos ternos más significativos a nivel histórico que estaban guardados junto al ajuar de la Virgen.

Aunque este estudio se ha centrado en las obras textiles de la colección vinculadas a la imagen de la Virgen y a sus celebraciones que son el núcleo principal y más importante de la misma, también se ha podido realizar un primer acercamiento y valoración general de los ornamentos situados en la sacristía.

3.1.1 Revisión de inventarios anteriores

3.1.1.1 Sistema Valenciano de Inventarios

Como hemos mencionado en la actualidad los fondos textiles suponen más del 60% de la colección museográfica Basílica de Santa María de Elche.

El inventario de los fondos artísticos de la Basílica de Santa María se realizó a comienzos de la década de los 90 del siglo XX, por parte de Conselleria competente en materia de cultura de la Generalitat Valenciana, tal como se refleja en la Ley 4/1998, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano, dentro su Título IV dedicado a los museos y las colecciones museográficas permanentes¹⁸.

Cabe señalar que la Comunidad Valenciana viene desarrollando desde el año 1985 el programa de inventario de bienes muebles e inmuebles. La Comisión Mixta Iglesia Católica–Generalitat Valenciana, acordó en 1993 que la Administración Autonómica, en coordinación con el Ministerio de Cultura, realizara

¹⁸Ley 4/1998 del Patrimonio Cultural Valenciano: (Artículo 68. Museos: Concepto y funciones; Artículo 69. Colecciones museográficas permanentes; Artículo 70. Sistema Valenciano de Museos; Artículo 71. Creación y reconocimiento de museos y colecciones museográficas; Artículo 72. Inclusión en el Inventario General del Patrimonio Cultural Valenciano; Artículo 73. Depósito y salida de fondos; Artículo 74. Acceso a los museos).

el inventario de los bienes culturales muebles de titularidad eclesiástica¹⁹. Este inventario se encuentra avanzado, pero no finalizado en la actualidad.

Sin embargo pese a que a la colección de los bienes muebles de la Basílica de Santa María está reconocida como Colección Museográfica permanente e inventariada por la Generalitat Valenciana, en el inventario del Sistema Valenciano de Inventarios (SVI), no refleja todas las piezas de textiles conservadas. De los 352 registros contemplados en el SVI, sólo 30 corresponden a obras textiles lo que supone, aproximadamente el 8,5 % del total.

3.1.1.2 Otros inventarios

El último inventario de las vestiduras de la imagen de la Virgen de la Asunción se recoge en el documento XVI de la publicación *La imagen de la Virgen de la Asunción, patrona de Elche* realizado por Joan Castaño García en septiembre 1986 (Castaño García, 1991b, pp. 307-310). Es el inventario más fiable realizado, donde se contabilizan un total de 159 piezas, a las que hay que incluir 26 piezas de conjuntos de la Venida de la Virgen, dando un total de 185 piezas.

3.1.2 Análisis de otras fuentes documentales

El análisis de otras fuentes documentales, incluyen las fuentes escritas, las fuentes visuales, las orales y otro tipo de documentación relacionada con los tejidos.

3.1.2.1 Documentación escrita en archivos históricos

El grueso de la documentación relativa a esta colección pertenece al Archivo de la Basílica de Santa María de Elche (ABSME), aunque también se pueden encontrar importantes documentos en el Archivo Histórico Municipal de Elche (AHME) y en la Biblioteca de Juan Gómez Brufal (BJGB).

Las visitas pastorales, inventarios antiguos y documentos de gastos para la confección de vestiduras constituyen una enorme masa documental muy rica para hacerse una idea de la abundancia y riqueza de esta colección en épocas pasadas. Aportan importante información ya que en ellos se pormenorizan, en algunas piezas, el material con el que está elaborada, el uso que ha tenido, el precio y en ocasiones cuestiones relativas al adorno o peculiaridades de la pieza. También se puede rastrear la época en que las piezas cayeron en desuso o fueron sustituidas por otras.

¹⁹ La Iglesia además de los acuerdos generales establecidos con el Estado español, ha desarrollado acuerdos específicos con las autoridades de las Comunidades Autónomas, al haber asumido éstas las competencias sobre el patrimonio histórico-artístico. En el artículo 6 de la Ley 4/1998 del Patrimonio Cultural Valenciano, se menciona la colaboración de la Iglesia Católica, partiendo de los acuerdos suscritos entre el Estado español y la Santa Sede: TÍTULO I. DEL PATRIMONIO CULTURAL VALENCIANO. CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES. Artículo 6. Colaboración de la Iglesia Católica.

Parte de esta documentación fue recopilada, estudiada y publicada por Joan Castaño en su obra *La imagen de la Virgen de la Asunción, patrona de Elche*. Para el desarrollo de este trabajo, se ha hecho uso de la documentación reflejada en el capítulo VIII dedicado a ornamentos, así como de los documentos X al XVI recogidos en el apéndice documental de esta publicación, que incluyen diversas visitas pastorales, inventarios de joyas y ropajes, y alguna relación de gastos de algunas vestiduras (Castaño García, 1991b, pp. 294-310)²⁰

3.1.2.2 Datos de obras relevantes reflejados en catálogos y publicaciones recientes

De igual modo se han repasado y extraído datos y descripciones de obras relevantes y conocidas de la colección, recogidos en catálogos de exposiciones temporales, artículos y otras publicaciones recientes. Sin embargo, en su lectura se han detectado algunos errores descriptivos, siendo también esto algo habitual al abordar el estudio de estas piezas. En general se producen errores con respecto a sus técnicas básicas. Sus denominaciones son genéricas: tisús, bordados, bordados sobre tisú, cuando son tejidos labrados etc.

También se ha detectado, sobre todo en las piezas relacionadas con el ajuar de la Virgen, ya que son estas las que en su mayor parte, han centrado el interés de los estudiosos en la última década, encontrando en algunas publicaciones prendas incluidas en algunos conjuntos de vestiduras que en realidad no existen, o por el contrario no se reflejan todas las piezas que componen en algunos conjuntos.

Sin embargo aunque algunos de estos estudios y publicaciones suelen ser meras recopilaciones, que apenas aportan información nueva con respecto a estos textiles conservados, su realización y difusión tiene importancia, ya que en

²⁰ Documento X: ABSME. Legajo de Visitas Pastorales (1503-1596 y 1603).Visita de Joseph Esteve, obispo de Orihuela. 26/1/1596./ Inventario de la ermita de San Sebastián.

Documento XI: ABSME. Libro de visitas de la yglesia parrochial de Sta. Maria de la villa de Elche. Año de 1607. Visita de Juan García Artes, obispo de Orihuela.10/V/1607./Inventario de la ermita de San Sebastián.

Documento XII: ABSME. Legajo Vínculo del Dr.Caro. 1588-1792./ Relación detallada de los gastos de varias vestiduras realizadas a la imagen de la Virgen de Elche entre 1719 y 1730.

Documento XIII: ABSME. Visitas de Santa María.1761-1887. Visita pastoral del obispo Josef Tormo. 2/1/1778./ Inventario de los bienes de la cofradía de Nuestra Señora.

Documento XIV: ABSME. [Libro de Visitas] de Sta. María.4.º/ Inventario de las joyas y ropajes de la Virgen de la Asunción.1816.

Documento XV: BJGB. .Manuscrito inédito titulado Colección de noticias antiguas y modernas pertenecientes a la Villa de Elche, anónimo (atribuido a P. Llorente), 1845. Tomo II, pp.314-8./ Inventario de las joyas de la Virgen de la Asunción realizado en 1841.

Documento XVI: Inventario de las vestiduras de la imagen de la Virgen de la Asunción de Elche, realizado en septiembre de 1986 por Joan Castaño García.

cierto modo han contribuido a llamar más la atención sobre la relevancia de esta colección.

3.1.2.3 Fotografía histórica

Las fotografías de comienzos y mediados del siglo XX, han supuesto una gran fuente de información de obras que no se consideraron de primer orden y que se pensaba que estaban desaparecidas o eran harapos que no formaban parte de la colección. También ha permitido observar como en determinados momentos de la historia más reciente, no se ha seguido el protocolo de utilización de las prendas u objetos textiles para los actos determinados en los que se tenía contemplado.

Además, ha permitido situar y localizar piezas que estaban en desuso y que se desconocía su función, ayudando a reconstruir su historia reciente en los momentos más significativos de la fiesta. Otras piezas, sin embargo, han mantenido su uso, pero su función ha cambiado. Por último, han servido para constatar que hay piezas que han desaparecido completamente.

Se han consultado fotografías antiguas recogidas en la *Memoria digital de Elche* de la Cátedra Pedro Ibarra Universidad Miguel Hernández ("*Memoria digital de Elche.* ", 2014), al Archivo Loty de la Fototeca del Patrimonio Histórico del Instituto del Patrimonio Cultural de España, de los fondos fotográficos del Patronato Nacional del *Misteri d'Elx*, del Museo Municipal de *La Festa* y algunas perteneciente a colecciones particulares. Cabe señalar que muchas de las fotografías de comienzos del siglo XX que se incluyen en este estudio, y que han aportado información valiosa para completar el estudio de diversos textiles de la colección, fueron realizadas por el historiador y erudito local Pedro Ibarra Ruiz²¹.

3.1.2.4 Representaciones plasmadas en grabados y pinturas

Las representaciones plasmadas en diferentes artes plásticas como la pintura, el dibujo o el grabado, son una interesante fuente para indagar sobre el aspecto, configuración y el modo de vestir a la imagen de la Virgen, sobre las características tipológicas de sus prendas y de los tejidos empleados para su confección.

Aunque no se conserva una cantidad abundante de estas artes dentro de esta colección, cabe destacar los diferentes grabados y dibujos de las representaciones de la Virgen ilicitana en diversas épocas, además de algunas obras pictóricas, en su mayor parte pertenecientes a otras colecciones, que muestran claramente su configuración y los gustos estéticos imperantes en cada etapa de su historia.

²¹ Algunas de estas fotografías se recogen en la reciente publicación: Guilabert Requena, Jerónimo. "Las fotografías del historiador Pedro Ibarra y Ruiz. Un patrimonio recuperado". (Ibarra y Ruiz y Guilabert Requena, 2014).

Probablemente como se expondrá en una de las obras estudiadas, algunas de estas representaciones pudieron servir como referencia y fuente de inspiración para llevar a cabo la decoración de algunos tejidos de temática local y mariana, que son plasmados en estas piezas a través de diversas técnicas y trabajos de bordado erudito.

3.1.2.5 Otros documentos

Asimismo durante la revisión y búsqueda de documentos relacionadas con las piezas del ajuar de la Virgen, se han podido localizar algunos documentos curiosos que, relacionándolos con otras fuentes y datos, aportan información significativa sobre la confección de algunas prendas existentes y conservadas hoy en día, o sobre la imposibilidad de encontrar determinados tejidos específicos para su compra. Estos documentos, pertenecen y han sido publicados recientemente por la Cátedra *Misteri d'Elx* y por el Archivo Municipal de Elche,

De igual modo para completar el estudio de diversos tejidos labrados espolinados de esta colección, fue determinante la consulta y visita a los fondos del futuro Museo de la Seda de Moncada (Valencia), donde hoy en día se custodian todos los documentos, muestrarios, diseños, bocetos de decoraciones textiles y maquinaria antigua de la prestigiosa fábrica valenciana de tejidos Garín.

Con la información recopilada sobre las producciones textiles de esta casa valenciana, se ha podido aportar nuevos datos sobre el tipo de tejidos empleados en la confección de diferentes obras de esta colección, sobre su época y su procedencia, que han podido ser atribuidas como manufacturas de los siglos XIX y XX de esta empresa.

La fábrica valenciana de tejidos Garín de Moncada (Valencia), fundada a comienzos del siglo XIX, ha sido una empresa familiar de notable tradición en la manufactura de sedas labradas valencianas, y cuyos tejidos más célebres y por los que Garín alcanzó gran renombre son los espolines y brocados, de “Seda, Oro y Plata” (Vicente Conesa, 1997).

D. Mariano Garín Aguilar fundó la empresa en 1820, tras 81 años de tradición como familia de artesanos sederos. El primitivo taller artesanal se transformaría posteriormente, en la más famosa fábrica de telares manuales para la elaboración de espolines y brocados de Valencia. A través de su historia ha suministrado manufacturas textiles de excepcional calidad a todo el territorio nacional, abriéndose también a la exportación, alcanzando gran reputación en el mercado internacional.

A lo largo del siglo XIX, numerosas catedrales, conventos, fundaciones religiosas y las más importantes iglesias, hicieron encargos de tejidos a esta empresa destinados a la fabricación de ornamentos litúrgicos. En la actualidad pueden encontrarse piezas elaboradas con tejidos manufacturados por la casa Garín en muchas colecciones y museos eclesiásticos en toda España, y diversas colecciones extranjeras.

Durante el siglo XX, la casa Mariano Garín e Hijos recibió diversos premios y distinciones en exposiciones nacionales e internacionales. Aunque en esta época amplió el negocio hacia otros sectores más comerciales, adaptándose tanto a las demandas del mercado, como a las novedades y avances tecnológicos de la industria textil de comienzos del siglo XX, también conservó sus manufacturas textiles de producción artesanal.

Hoy en día todavía se conservan los telares del siglo XVIII, donde se continúan tejiendo y elaborando de forma tradicional espolines y telas de seda, que en la mayor parte de los casos se destinan a la confección del traje regional valenciano y en ocasiones a la ornamentación de iglesias e imágenes religiosas. Aunque la fábrica desafortunadamente cerró hace dos años, su producción manual se ha podido mantener. En la actualidad con sus excepcionales fondos se está creando el Museo de la Seda, dependiente del Ayuntamiento de Moncada, museo que tiene prevista su apertura para el 2015.

La producción de estos tejidos y diseños propios de la empresa Garín, fue realizada a lo largo de casi 200 años de manera continuada, manteniendo los mismos diseños desde su fundación a comienzos del siglo XIX, hasta comienzos del presente siglo.

Sin embargo, como veremos en el capítulo dedicado al estudio técnico y material de los tejidos labrados de esta colección, a lo largo del tiempo se va produciendo una variación en la utilización de los materiales textiles empleados en su tejeduría, que se van cambiando y ajustando a las nuevas posibilidades dadas por el desarrollo de nuevas materias primas para la industria textil. Como por ejemplo el caso de la aparición e incorporación de las nuevas fibras textiles como el rayón o “seda artificial”, que poco a poco fue sustituyendo a la seda natural según para que usos, relegando a esta para encargos especiales.

3.1.2.6 Fuentes orales

Los testimonios orales principalmente de camareras, sacristanes y otro personal directo vinculados a la Basílica han sido primordiales para conocer datos relacionados con transformaciones de piezas, desaparición de alguna de ellas, cambio de uso, así como adquisiciones de nuevas piezas y compras de materiales para su arreglo como tocas, flecos, forros o pasamanerías. Estas compras se han realizado principalmente en las últimas décadas por renovación del vestuario y desuso de las que estaban en mal estado, y que no han sido plasmadas y/o conservadas en documentación escrita como facturas, albaranes, etc.

3.2 El textil en la colección de la Basílica de Santa María de Elche

Una vez realizada la investigación del estado real de la colección a través de la inspección in situ, los inventarios y el resto de fuentes documentales, se ha evaluado de nuevo la importancia de los tejidos en esta colección.

Dentro de esta colección, los fondos textiles suponen aproximadamente el 60% de la misma (Figura 13).

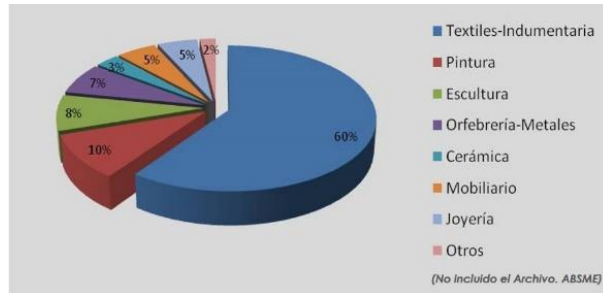


Figura 13. Perfil general de los fondos de la colección actual de la Basílica de Santa María de Elche



Figura 14. Seis de los mantos del ajuar de la Virgen de la Asunción. Sala del Tesoro antiguo museo Basílica de Santa María.

Se trata de una colección formada básicamente por piezas de uso, de carácter sacro, compuesta por diversidad de tipologías y variedad de recursos decorativos y técnicos, pertenecientes a los siglos XVI, XVII, XVIII, XIX y XX, y como se ha visto, en su mayor parte legadas a la Virgen de la Asunción y que forman el núcleo principal de la colección, tejidos confeccionados para vestir a la talla actual y aquella, idéntica a la misma, que desapareciera en 1936 (Figura 14)

3.3 Características tipológicas. Particularidades de las obras textiles de la colección

Actualmente estos fondos textiles existentes lo componen obras que presentan diversidad de características tipológicas, morfológicas, técnicas y dimensionales, siendo las tipologías de textiles que componen los conjuntos de vestiduras de la Virgen las más abundantes y significativas en la colección y, por lo tanto, las que se han estudiado con mayor profundidad.

Como se ha comentado anteriormente, se habían realizado varios inventarios, pero ninguno recogía todas las obras y todos los datos que se precisaban de cada una de ellas. El enfoque de este apartado se ha dirigido fundamentalmente al conocimiento y estudio de las diversas tipologías que presenta la colección desde las perspectivas formal, material, dimensional y tipo de uso, con el fin de recopilar y conocer los datos necesarios para aplicarlos a su futura conservación preventiva.

Dado las numerosas piezas que forman la colección, y por el hecho de que esta no es la principal línea de investigación de este trabajo, se ha realizado un estudio general haciendo especial énfasis en aquellos grupos de piezas que caracterizan y definen la singularidad de esta colección, que incluyen obras textiles con un mayor interés artístico, histórico y técnico:

- Conjuntos de vestiduras de la imagen de la Virgen de la Asunción y otras piezas para ataviar a la imagen.
- Otras obras del ajuar de la Virgen de la Asunción para adornar y vestir elementos relacionados con la misma y sus festividades.
- Ornamentos litúrgicos e indumentaria sacerdotal.
- Estandartes y otros textiles de carácter procesional.
- Indumentaria y textiles de pequeñas imágenes de vestir.

La agrupación tipológica de este tipo de bienes, y en general del patrimonio textil, es la base y tarea principal para comenzar a organizar una correcta conservación y conocimiento, y plantear así su conservación.

Las descripciones de las piezas textiles más conocidas históricamente que se relacionan en este apartado, se han basado en algunas descripciones anteriores

ya realizadas en otros trabajos²², efectuando una recopilación extracción de los datos en ellos reflejados, contrastando los más relevantes referentes a cada una.

Asimismo, se han ampliado algunos aspectos de las mismas partiendo de fuentes orales, escritas y visuales, y datos nuevos observados en el marco de este proyecto de investigación, tanto de las piezas ya estudiadas anteriormente, como de las que no habían sido objeto de estudio con anterioridad.

Cabe señalar que a lo largo de la realización este estudio, se han aportado datos inéditos de algunas obras que han ayudado, entre otras cosas, a aproximar su datación, el origen de su manufactura o el tipo de uso a lo largo de su historia, ayudando de este modo, a completar su información histórica artística y su catalogación.

Dada la singularidad e importancia del ajuar de la Virgen de la Asunción, se describen y realiza una relación de todos los conjuntos de vestiduras conservados hoy en día pertenecientes a la imagen titular. Del resto de tipologías se citan aquellas piezas o conjuntos de piezas más relevantes y simbólicas que forman parte de esta colección.

3.3.1 Los conjuntos de vestiduras de la Virgen de la Asunción y otras piezas para ataviar a la imagen

Como ya se ha comentado, el grueso de esta colección, lo forman las piezas textiles para ataviar la imagen de la Virgen de la Asunción, que consta de varios juegos, unos para uso cotidiano y otros reservados para los días de fiesta. Está formado por conjuntos de vestiduras, cada uno compuesto a su vez de diferentes piezas, que dependiendo de algunas variantes en su tipo de confección, pueden ser más o menos completos. Su número varía, desde los más simples compuestos por seis prendas, hasta los más completos que llegan a tener hasta catorce piezas.

Estos conjuntos de vestiduras para vestir la talla de la Asunción aunque son conocidos tradicionalmente con el nombre de su pieza principal exterior, el *manto* de la Virgen, se componen también de otras prendas para cubrir la imagen de la Virgen como son los vestidos, sayas, mangas, bocamangas y sandalias, así como por otras piezas que completan su ajuar como los pequeños cojines para apoyar

²² Estas informaciones se refieren básicamente a su descripción general y datos históricos. El principal estudio llevado a cabo como ya se ha comentado es el de Joan Castaño García en su publicación "La Imagen de la Virgen de la Asunción Patrona de Elche". Sin embargo en los últimos años la selección de algunas obras para participar en exposiciones temporales de patrimonio religioso como la Luz de las Imágenes realizadas en Orihuela "Semblantes de Vida" y en Alicante " La Faz de la Eternidad", propició la elaboración de breves fichas descriptivas que quedan reflejadas en sus respectivos catálogos.

Asimismo a través de las intervenciones de restauración y conservación de diferentes obras, que se han llevado a cabo desde finales de la década de los años 90 del siglo pasado hasta la actualidad, también se han podido ir completando algunos datos y descripciones.

los pies de la imagen, o los tapetes o reposteros que sirven para vestir las antiguas andas procesionales. Estos tipos de piezas suelen estar confeccionadas todas a juego con un mismo tejido de base y técnicas de ornamentación.

Asimismo existen otra serie de piezas para vestir a la imagen, como son las tocas de tisú o gambuix que cubren su cabeza y pectoral, los puños de encaje o vuelillos y las prendas interiores, compuestas por las camisolas que cubren a manera de túnica todo su cuerpo, y los briales o enaguas para armar la parte inferior.

Igualmente cabe señalar que aunque no utilizadas para ataviar a la Virgen, existen otras piezas textiles muy singulares y simbólicas dentro de esta colección. Por una parte se encuentran las almohadas para el apoyo de la cabeza de la Virgen cuando esta se representa en actitud yacente. Por otra parte las denominadas “las Medidas de la Virgen”, que son cintas de seda impresa de la misma longitud que la cintura de la imagen de la Virgen, que por su relación directa con la imagen se han incluido también dentro de este apartado.

Con carácter general las tipologías generales de piezas empleadas para vestir a la imagen de la Virgen, así como otras obras textiles empleadas como complementos y relacionadas de la misma quedarían configuradas de la siguiente manera:

- **Prendas exteriores o parcialmente exteriores:**
 - **Toca o gambuix** que cubre la cabeza y el pectoral y enmarca su rostro.
 - **Manto**, en forma de capa que cubre desde los hombros la totalidad de la talla en su parte posterior, cayendo a ambos lados en su delantero.
 - **Vestido**, que suele ser desmangado y presenta dos variantes, ya que puede ser tanto abierto como cerrado por su parte delantera.
 - **Saya**, que sólo aparece en los casos que el vestido sea abierto por su parte delantera.
 - **Mangas** que pueden ir cosidas al vestido o ser postizas.
 - **Bocamangas** postizas.
 - **Puños** de encaje o vuelillos con los que se rematan las bocamangas.
 - **Sandalias**.
- **Prendas interiores:**
 - **Camisa** blanca que a manera de túnica cubre todo el cuerpo.
 - **Brial o enagua**, colocados sobre las camisas cubren y arman la parte inferior de la talla, y suelen colocarse varios superpuestos.
- **Otra piezas textiles complementarias:**
 - **Cojín** pequeño para el apoyo de los pies de la imagen.
 - **Tapetes** para vestir las antiguas andas procesionales de la Virgen.

Como se ha señalado anteriormente, la configuración general de la imagen de la Asunción de Elche han permanecido prácticamente inalterada a lo largo de los siglos, así como las diversas prendas empleadas para ataviarla, como se deduce tanto del estudio de documentos antiguos, como a través de las diferentes representaciones plásticas que se conservan de la misma.

También cabe destacar que de las particularidades de esta colección es el calzado, con un singular conjunto de sandalias conservadas. Al hablar de la indumentaria en imágenes religiosas, en escasas ocasiones encontramos un ajuar en el que destaquen numerosas piezas para calzar y adornar los pies de estas tallas. Este es un caso singular e íntimamente influenciado por el devenir histórico del pueblo ilicitano, "alpargatero" por tradición, hecho que sin duda, se manifiesta en el especial empeño y cuidado en vestir los pies de su patrona. Estas cobran especial protagonismo durante la representación de la Dormición o Tránsito de la Virgen, en los instantes en que la imagen reposa en actitud yacente quedan al descubierto sus pies que son vestidos en consonancia con el resto de sus vestiduras, apareciendo sus suelas bordadas con los motivos ornamentales más emblemáticos.

3.3.1.1 Conjuntos de vestiduras de la Virgen confeccionados a juego

Con respecto a los conjuntos de vestiduras, las diferentes piezas que componen cada uno están confeccionadas a juego, empleando un mismo tipo de materiales y técnica de ejecución, así como idéntica decoración y adornos. Estos conjuntos están realizados con diversidad de tejidos según las épocas y las modas, predomina como programa ornamental los símbolos y anagramas marianos y la temática local, que son plasmados a través de la técnica del bordado principalmente con metales nobles. Asimismo algunos conjuntos están confeccionados con ricos tejidos labrados espolinados, que presentan decoraciones con composiciones florales y vegetales.

En la actualidad la imagen titular de la Virgen posee trece conjuntos que abarcan diferentes periodos cronológicos, desde los de mayor antigüedad que corresponden finales del siglo XVIII, hasta los cuatro conjuntos más nuevos confeccionados entre finales del siglo XX y comienzos del presente siglo.

El número de piezas que los componen varía, encontrando conjuntos más simples compuestos por seis prendas, hasta otros más completos que llegan a tener hasta catorce piezas, como el *morado o Penitencial* confeccionado a finales del siglo XIX.

Como ya se ha explicado, estos conjuntos suelen estar formados por las piezas exteriores o semi exteriores para vestir la talla de la Virgen y por otras piezas textiles complementarias: el manto, el vestido, la saya, par de mangas, par de bocamangas y par de sandalias, además del cojín empleado para apoyar los pies de la imagen y los cuatro tapetes que sirven para vestir sus antiguas andas procesionales.

Aproximadamente un 30% de los mismos son utilizadas hoy en día para vestir la talla de la Asunción en su camarín, y en diversas procesiones y ceremonias litúrgicas tanto en el interior como en el exterior de la Basílica de Santa María a lo largo del año.

Cabría realizar una matización y diferenciación en los conjuntos conservados en la actualidad, ya que existen dos tallas de vestir. La original conservada en el camarín y la reproducción, que como ya se ha explicado es utilizada en las celebraciones de la fiesta de la Venida y en los ensayos de las representaciones del *Misteri d'Elx*. Cabe señalar que los conjuntos de vestiduras confeccionados ex profeso para esta imagen custodiada por la Sociedad de la Venida de la Virgen, no incluidos en este trabajo, son todos de cronología muy reciente y se comenzaron a realizar a partir del último cuarto del siglo XX. Sus características tipológicas son muy similares a los de la imagen titular y también destacan diferentes pares de sandalias dentro de los mismos.

Con respecto a las particularidades tipológicas de cada tipo de pieza, el estudio de prendas exteriores, ha puesto de manifiesto que existen algunas variantes en lo referente a los vestidos y mantos.

- **Vestidos**

La diferencia más destacable es la existente en los vestidos, ya que en algunos conjuntos de vestiduras tienen un patrón cerrado por su parte delantera, y en otros se presentan abiertos en su parte central delantera y se incorporan también las sayas que son colocadas debajo de los mismos dejando a la vista parte de las misma.

Así pues se puede decir que existen dos tipos de variantes en las prendas para vestir a la imagen de la Virgen (Figura 15):

- La variante 1, que se da en la mayor parte de los casos, es la formada por vestidos desmangados cerrados por su parte delantera. Dentro de esta variante, se ha encontrado un único caso, el del *conjunto Brochado*, donde el vestido lleva cosidas las mangas dándole un aspecto en forma de túnica. El resto de vestidos independientemente que estén abiertos o cerrados por delante llevan todos mangas postizas.

- En la variante 2, que incorporan las sayas y los vestidos desmangados están abiertos por delante en su centro. Esta variante sólo se da en dos de los conjuntos existentes, el *morado o Penitencial* de 1795 y el *conjunto Brocado antiguo* de mediados del siglo XIX,



Figura 15. Ejemplos de las dos variantes que presentan los vestidos: Variante 1, cerrado por delante, perteneciente al *conjunto para la fiesta de la Purísima* confeccionado en Roma en 1995. Variante 2, abierto por delante y con saya, correspondiente al *conjunto morado o Penitencial*, de la misma procedencia y datación que el anterior.

Estas dos diferencias se aprecian claramente al estudiar y comparar las dos obras pictóricas del siglo XVIII que representan la imagen de la Virgen, que se han incluido en el apartado 2.2 de este trabajo.

- **Mantos**

Por otro lado en el caso de los mantos, la diferencia reside en que algunos de ellos, concretamente los conocidos como mantos de la *Festa*, presentan sus colas más cortas con el fin de facilitar su uso durante la representación del *Misteri d'Elx*, sin embargo este es un hecho aislado que sólo se produce en algunos de los mantos confeccionados a partir de la segunda mitad del siglo XX.

Los mantos de la Asunción, en general presentan un patrón semicircular acabado con una ligera punta, que forma la cola (Figura 16). Las dimensiones medias son de 310 cm x 280 cm. También algunos de los mantos llevan cosidos y sobrepuestos en la parte inferior sobre sus forros, unas piezas triangulares de tela de la que parten anchas cintas, que son anudadas sobre a la talla de la Virgen y sirven para asegurar su sujeción a la escultura de la imagen.



Figura 16. Características formales del manto perteneciente al conjunto Brochado

Estos mantos una vez son colocados sobre la imagen de la Virgen, presentan una configuración piramidal o triangular, con forma acampanada habitual en las imágenes de vestir de este tipo. Sin embargo cabe destacar que a diferencia de otras tallas de Vírgenes, la Asunción de Elche no lleva ninguna estructura interna, como los llamados popularmente polleros o miriñaques, para dar forma y apoyar a estos mantos, sino que prenden desde los hombros de la imagen cayendo longitudinalmente, hecho este que acrecienta los deterioros de los mismos especialmente en las áreas correspondientes a los hombros, ya que es en estos puntos donde recaen las mayores tensiones producidas por el peso de los mismos.

- **Sandalias**

Como se ha mencionado anteriormente las sandalias son, junto con el manto, las piezas que adquieren una especial relevancia tanto por su nivel simbólico, como por la sutileza y calidad en su confección y ornamentación.

Estas piezas artísticas utilizadas para calzar y adornar los pies de la imagen, adquieren protagonismo durante la representación de la Dormición, devoción esta de marcado carácter mediterráneo y que desde antiguo se ha podido ver en otras localidades del levante español y en numerosas ciudades de Italia²³. Durante los instantes en que la imagen reposa en actitud yacente antes de ser coronada *Reina de los cielos*, quedan al descubierto sus pies, que son vestidos en consonancia con el resto de sus prendas.



Figura 17. Tradicional acto de besar los pies de la imagen de Virgen de la Asunción, que los fieles ilicitanos realizan como señal de veneración

La Virgen de la Asunción, es venerada habitualmente de pie en el camarín del altar mayor de la Basílica de Santa María, pero entre el 14 y 22 de agosto, durante su festividad y la octava de la Asunción, se venera yacente, primero en la celebración de la *Festa o Misterio de Elche* y a partir de la noche del 15 de agosto recostada en el lecho de ébano y plata del siglo XVIII. Es un acto tradicional que durante este tiempo los fieles ilicitanos pasen a besar los pies de la figura mariana como señal de veneración (Figura 17). Durante este periodo de tiempo las

²³ Entre las celebraciones actuales la Dormición de la Virgen se pueden citar numerosas imágenes existentes en poblaciones de la Comunidad Valenciana que son sacadas e procesión el 15 de agosto. Entre las más importantes cabe señalar la que se celebra alrededor de la Catedral de Valencia con la imagen de la Dormición de la Virgen del Milagro, cuya escenificación es muy similar a la procesión del santo entierro de Elche. También en el resto de nuestro país, así como en Italia son numerosas los lugares donde se festeja esta tradición. Por su semejanza en el corte y patrón de algunas prendas con la Asunción de Elche, cabe destacar la Virgen de la Dormición conservada en Monasterio de las Descalzas Reales de Madrid, perteneciente a los fondos de Patrimonio Nacional y que procede del Monasterio de Santa Clara de Gandía, o la conservada en la Parroquia Nuestra Señora de la Asunción de Albaida (Valencia).

sandalias son especialmente importantes y cobran protagonismo, mostrando en sus plantas bordadas un repertorio diverso de símbolos y atributos marianos.

A excepción del par de sandalias que calza la talla de la Virgen en la actualidad, que son de plata y fueron realizadas en el taller de orfebrería de D. Emiliano Aragón en Elche entre los años 1992-93, el resto están confeccionadas con ricas yuntuosas telas, encontrando el material textil tanto como tejido de base aplicado al cuerpo de este calzado, como con elementos decorativos a través de la técnica del bordado erudito, principalmente realizado con metales, perlas y accesorios de pedrería.

Hay que realizar una distinción con respecto a las sandalias conservadas. Por un lado las más antiguas, hoy en desuso²⁴, que pertenecen a los siglos XVIII, XIX y XX., son piezas la mayoría concebidas y confeccionadas para ser calzadas por la imagen de la Asunción, desaparecida en 1936, así como por la talla titular actual.



Figura 18. Diferentes pares de sandalias conservadas, pertenecientes tanto a la imagen titular, como a la imagen custodiada por la Sociedad de la Venida de la Virgen.

Por otro lado, están las sandalias las elaboradas en el último cuarto del siglo XX pertenecientes al ajuar nuevo de la imagen de la Asunción custodiada por la

²⁴ Según testimonios orales de las camareras de la Virgen, a excepción de las que son utilizadas en la romería de la Venida, aproximadamente desde inicios de los años 90 que le fueran regaladas las de plata, el resto se encuentran en desuso. Sin embargo en alguna ocasión reciente algún par se le ha colocado a la Virgen durante las Salves de agosto.

Sociedad de la Venida de la Virgen, y que son calzadas por la reproducción de la talla realizada por el escultor Sánchez Lozano, tanto en la romería de la Venida, como en los ensayos generales del *Misteri*.

Actualmente se han localizado diecinueve sandalias pertenecientes a la imagen titular de la Asunción, nueve pares completos y una suelta²⁵. Como se ha comentado, a excepción del par que calza la talla de la Virgen en la actualidad de manera habitual, que están realizadas en plata, el resto están elaboradas con textiles (Figura 18).

Las primeras noticias documentales, sobre la confección de sandalias para esta figura mariana, se encuentran en el Legajo *Vínculo del Doctor Caro*, 1588-1792. En este documento aparece una relación detallada de los gastos de varias vestiduras realizadas a la imagen de la Virgen entre 1719 y 1730.

«7/ I / 1720. 13 libras, 9 sueldos y 6 dineros por diferentes gastos en la realización de dos pares de sandalias, unas de tisú y otras bordadas de raso blanco liso, así como una almohada de tisú para la imagen en su octava» (Castaño García, 1991b, pp. 298-299).

Aunque ha ido evolucionando dando lugar a diversas variaciones y modelos, su estructura básica se compone por una suela que se asegura con correas o cintas, y se ata sobre el empeine o tobillo, dejando al descubierto los dedos y en ocasiones el talón²⁶. Existen algunas variaciones en su diseño, su patrón general parte de una estructura muy simple. Consta de suela, que se ajustan con diferentes elementos; la pala o empeine; talón; correas o cintas para cerrar, y planta. Algunas dejan despejado el talón, otras se anudan delante o son lazadas a la altura del tobillo.

Un detalle formal también a destacar es el patrón de sus suelas, estas las presentan “apantillada” o adaptada a la anatomía del pie, a excepción de dos pares de la colección pertenecientes ambos al *conjunto de las Conchas*, las originales con cintas de sujeción de plata de comienzos del siglo XX, y las nuevas confeccionadas a finales de los años 60, realizados los dos pares con suela “seguida” (horma recta), es decir, sin distinción de pie derecho o izquierdo.

A continuación se enumeran y describen los conjuntos de vestiduras que se conservan en la actualidad pertenecientes a la imagen titular, y que forman parte de la colección museográfica objeto de este estudio, pero que sin embargo alguno de ellos también puede ser vestido por la talla reproducción de la misma de Sánchez Lozano en ocasiones y actos puntuales.

Asimismo a lo largo de este estudio también se han localizado algunas piezas sueltas relacionadas con el ajuar de la Virgen, que en algunos casos están

²⁵ Las sandalias pertenecientes al ajuar nuevo de la Imagen custodiada por la Sociedad del Venida de la Virgen son alrededor de cinco pares. En total entre las dos imágenes se conservan catorce pares y una suelta sin pareja.

²⁶ La longitud de las mismas oscila entre los 21-23 cm.

confeccionadas ex profeso y no forman parte de ninguno de los 13 conjuntos actuales, y en otros casos se trata de piezas que a través de este estudio, se ha podido saber que en origen formaban parte de otros conjuntos antiguos de la Virgen, que parte de los mismos desaparecían en el transcurso de la historia y hoy en día sólo se conservan algunos vestigios, que se han estudiado y nos permiten constatar su existencia en otras épocas.

3.3.1.1.1 *Conjunto Brochado*

Este conjunto de prendas, denominado tradicionalmente como “Brochado”, se compone de once piezas: manto, vestido con mangas incorporadas, dos bocamangas, un par de sandalias, un pequeño cojín para el apoyo de los pies de la imagen y cuatro tapetes o reposteros para cubrir las antiguas andas procesionales. Sin duda es uno de los más completos y ricos de los conservados en el ajuar de la Virgen (Figura 19, Figura 20 y Figura 21).

Fue realizado entorno al año 1800, y está confeccionado con un rico tejido de lamé dorado que se presenta bordado con diversidad de material metálico plateado y dorado como hilos entorchados, hojuelas, laminillas, lentejuelas y placas repujadas, además de la aplicación de ricas cenefas que rematan los contornos de las prendas con encajes, e inserción de perlas y pequeñas piezas de joyería en sus sandalias.

Su decoración general presenta influencias del estilo neoclásico, con ornamentación de motivos arquitectónicos, figurativos y vegetales, entre los que destaca el templete central del vestido, acabado en cúpula, que contiene el ojo de Dios. Este tabernáculo es flanqueado por dos figuras de ángeles y alrededor del conjunto se hallan decoraciones en forma de «roleos, cintas, guirnaldas, urnas, rosetas y cortinajes (Pérez Sánchez, 2006, pp. 602-603).

Las sandalias aparecen bordadas con símbolos marianos: palmera, ciprés, pozo y el anagrama mariano de la media luna, y el cojín se presenta decorado con diseños florales. Los tapetes de las andas muestran escenas de la historia de Elche, que representan la leyenda de la Venida de la Virgen.



Figura 19. Manto, vestido con mangas cosidas y bocamangas postizas, conjunto Brochado.



Figura 20. Par de sandalias y cojín para el apoyo de los pies de la imagen, *conjunto Brochado*.



Figura 21. Tres de los cuatro tapetes del *conjunto Brochado* empleados para vestir las antiguas andas procesionales de la Virgen.

A la riqueza artística y variedad del programa decorativo e iconográfico representado en estas prendas, se suma la calidad y ejecución técnica de esta ornamentación, realizada con minuciosos trabajos con la aguja. Este conjunto constituye un ejemplo representativo de la gran perfección, de la gran riqueza y variedad de materiales metálicos empleados en su manufactura a las que llegaron los bordados con metales ejecutados en este periodo histórico de nuestro patrimonio textil (Figura 22).



Figura 22. Detalles del bordado con metales de la parte frontal del vestido.

La denominación de *Brochado* para designar este conjunto de vestiduras, aparece únicamente en los inventarios más recientes. Al parecer fue adoptada a partir de la referencia realizada por Juan Gómez Brufal, investigador y archivero de la Basílica de Santa María, en 1965 en su artículo *Los mantos de la Virgen*, donde especifica que era uno de los más conocidos por aquella generación de ilicitanos y que fue retirado durante la década de los 60 (Gómez Brufal, 1965). Sin embargo el estudio detenido de los contenidos de este artículo, hace pensar que probablemente al hacer referencia a Brochado, J.Gómez Brufal se refiriera al manto que en el presente estudio se nombra como Conjunto *Brochado antiguo* realizado en la segunda mitad del siglo XIX, ya que técnicamente este corresponde a este denominación (brochado o espolinado). Por lo que este pudiere corresponder con toda probabilidad al que mencionada ²⁷

²⁷ Gómez Brufal especifica «Retirado últimamente el Brochado tan conocido por la generación actual», además de señalar que fueron confeccionados otros dos para sustituir al Brochado, estos son el conjunto blanco del Misteri (1) y el donado por D^a Concepción Vidal.

En la documentación histórica de esta colección, podría ser el que se menciona en el inventario de 1816 descrito como: «Otrosí. Otro [vestido] de tisú de oro y plata hecho en Valencia a razón de veinte y cinco libras la vara según consta en el libro de cuentas»²⁸.

De igual modo podría tratarse del señalado como «un vestido de tisú recamado de plata de realce con su tapetes de andas»²⁹, en el inventario de joyas y ornamentos de la Virgen, efectuado el 17 de septiembre del 1841 por la comisión municipal creada en la ciudad (Castaño García y Jaén Sánchez, 2010, 2011). El relacionado en este último inventario correspondería al que J.Gómez Brufal señala como: «Como pieza de museo se conserva en el de la Basílica de Santa María el de tisú de oro y bordado en plata que figura en la relación de 1841» (Gómez Brufal, 1965).

Durante esta investigación se ha podido concretar más la datación de este conjunto de piezas, a partir del estudio de la escena representada en uno de los tapetes de las andas, que se centra exclusivamente en temática de la historia local, y alusiva tanto a la leyenda de la Venida por el mar de la Virgen ilicitana, como a la ciudad de Elche (Figura 23). En concreto, se ha podido determinar a partir del estudio comparativo de esta escena bordada con dos grabados existentes que representan la Virgen de la Asunción, y están datados a finales del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX. Uno de estos grabados fue realizado por Manuel Peleguer y Manuel Boil y el otro también es obra de Manuel Peleguer y con dibujo de Vicente López (Figura 24), En el grabado de Manuel Peleguer y



Figura 23. Detalle de la escena del tapete de andas bordado con motivos alusivos de la *Venida de la Virgen*.

²⁸ ABSME, Libro de visitas pastorales (1755-1850) (sig. 11), f. 209. (Castaño García y Jaén Sánchez, 2011, p. 351)

²⁹ AHME, Colección, vol. ii, 314-318. (Castaño García y Jaén Sánchez, 2011, p. 351)

Manuel Boil fechado en 1793, se han podido apreciar la mayores similitudes por lo que con toda probabilidad serviría de modelo para estos bordados, ya que también se ven , en el plano inferior del mismo, las escenas de fondo de edificios de la ciudad de Elche, entre otros se aprecian la murallas, la torre de la Calahorra, el palacio de Altamira, la fuente de cinco caños de la plaza de la Merced o la cúpula y campanario de la iglesia de Santa María. También en el fondo de la escena aparece representado el mar y se pueden distinguir un barco de vela , así como la caja de la Venida de la Virgen, sobre las que aparecen grabadas las palabras “SOY PARA ELCHE”, (Figura 25), (Castaño García, 1991b, pp. 195-196).



Figura 24. *Imagen izquierda:* Grabado de Manuel Peleguer y Manuel Boil fechado en 1793 (Fuente: Biblioteca Nacional de España). *Imagen derecha:* Grabado de dibujo de Vicente López y Manuel Peleguer, fechado entre finales siglo VIII comienzos siglo XIX (Fuente: Archivo Histórico Municipal de Elche).

De igual modo, en la obra gráfica con dibujo de Vicente López y grabado de Manuel Peleguer (Figura 26), datada entre finales del siglo XVIII y comienzos del XIX, se puede apreciar con mayor claridad la similitud del bordado concretamente con la representación del arca sobre el mar con la leyenda “SOY PARA ELCHE”, que aparece en la parte inferior central del grabado, donde además se reflejan tres barcos de vela y la costa con un castillo en su parte izquierda, muy análogo este al que se encuentra representado en la escena bordada de las andas.



Figura 25. Detalles de la escena bordada de tapete de las andas y detalles del grabado de Manuel Peleguer y Manuel Boil fechado en 1793.

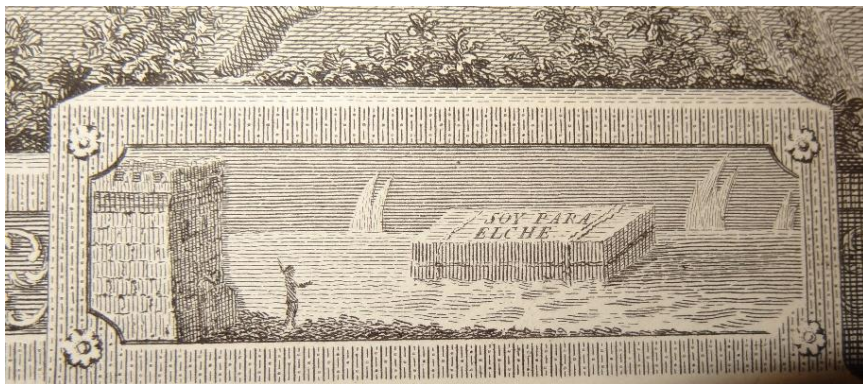


Figura 26. Detalle de la escena con el arca del grabado con dibujo de Vicente López, fechado entre finales siglo XVIII comienzos siglo XIX.

Con estos datos proporcionados a partir de estos grabados y la descripción mencionada en el inventario de 1816, se puede concretar que su confección se llevó a cabo en torno al año 1800, entre los últimos años del siglo XVIII y primera década del siglo XIX.

Asimismo también con toda probabilidad se trata de una manufactura procedente de alguno de los talleres de bordado erudito eclesiástico valenciano de aquella época.

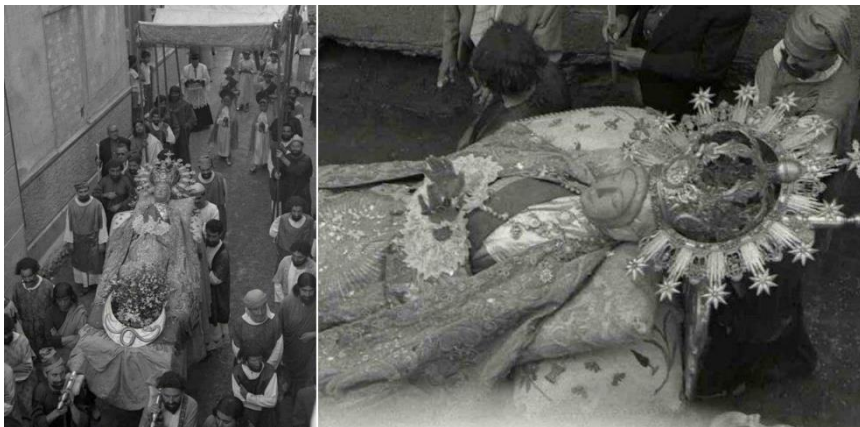


Figura 27. Fotografías de la década de los 60 del siglo XX, durante la procesión del 15 de agosto, de 1905, donde la talla de la Virgen realizada por José Capuz vestida con el conjunto Brochado. (Fuente: Memoria digital de Elche. Cátedra Pere Ibarra. UMH).

Las imágenes antiguas conservadas permiten constatar que este fue uno de los mantos de gala de Virgen y estuvo en uso hasta prácticamente la década de los 70 del siglo XX. En diversas fotografías de comienzos del siglo XX se puede observar a la imagen de la Virgen ataviada con este conjunto durante su procesión, y en algunas de mediados del mismo siglo durante la Procesión del Santo Entierro del 15 de agosto, y en la representación de *Misteri* o en la cama de ébano y plata durante sus Salves (Figura 27 y Figura 28).



Figura 28. *Imagen derecha:* Fotografía de 1905 donde la Virgen de la Asunción es sacada en procesión ataviada con el conjunto Brochado. *Imagen izquierda:* Fotografía de A González con la talla de la Virgen desaparecida en la guerra civil. (Fuente: Memoria digital de Elche. Cátedra Pere Ibarra. UMH)

3.3.1.1.2 Conjunto morado o Penitencial

Este conjunto de *Rogativas o Penitencial* llamado popularmente como manto morado antiguo, está datado en 1795 y fue donado por el obispo Antoni Despuig y Damateo prelado de Orihuela entre 1792 y 1795, junto al conjunto azul o de la festividad de la Inmaculada Concepción, que se describe un apartado posterior.

Según la documentación existente fue confeccionado en Roma. Su procedencia queda confirmada en el inventario realizado en Santa María el año 1816: «Otrosí. Otros dos vestidos que se fabricaron en Roma a la dirección del eminentísimo e Yltmo. Don Antonio Despuig y Dameto, el uno de color morado y

el otro de Concepción»³⁰.(Castaño García y Jaén Sánchez, 2010, pp. 27-28; 2011, pp. 339-340).

Las diferentes piezas que conforman este conjunto, están confeccionadas a juego con un rico tejido de tonalidad morada carmesí elaborado con hilaturas de seda, y que lleva incorporadas tramas suplementarias de laminillas metálicas plateadas.



Figura 29. Manto, par de sandalias y cojín para el apoyo de los pies de la imagen del conjunto Penitencial confeccionado en Roma.

En las decoraciones bordadas de líneas neoclásicas que presentan estas piezas, se plasman diversos diseños decorativos, con bordados realizados en metales como estrellas y círculos, elementos florales y vegetales que forman pequeños ramilletes y guirnaldas o jarrones, con figuraciones y composiciones que forman motivos geométricos. Para la ejecución de estos ricos bordados se emplean diversidad de materiales metálicos plateados como hilos entorchados laminillas u hojuelas, lentejuelas troqueladas con diferentes formas y tamaños. También para formar la mayor parte de los motivos decorativos se aplican placas metálicas lisas y repujadas.

Este es el conjunto de vestiduras de la Virgen que mayor número de piezas presenta, un total de catorce. Consta de manto, vestido, saya, dos mangas, dos bocamangas, par de sandalias, cojín o almohadilla para los pies y cuatro reposteros para las andas (Figura 29, Figura 30 y Figura 31). El vestido abierto

³⁰ ABSME, Libro de visitas pastorales (1755-1850) (sig. 11), f. 209.

por su parte central delantera junto con saya corresponde a la variante tipológica 2, comentada anteriormente. Estas piezas exteriores se completan con una enagua o brial interior confeccionado con un tejido de tafetán de seda de tonalidad morada con decoraciones listadas.



Figura 30. Vestido abierto por delante, saya y pares mangas y bocamangas.



Figura 31. Uno de los cuatro tapetes empleados para vestir las antiguas andas procesionales de la Virgen.

Este conjunto era utilizado para vestir a la imagen de la Virgen en las rogativas y actos penitenciales, y fue usado hasta finales de los años ochenta y comienzos de los noventa del siglo XX, durante el período de Cuaresma.

La Virgen de la Asunción aparece vestida con este conjunto en una de las vidrieras de la iglesia de Santa María, concretamente sobre la conocida como puerta del Sol. Esta vidriera que fue donada por el arquitecto Marceliano Coquillat en 1911 (Castaño García, 1991b, p. 152).

Existe una fotografía de 1907 realizada por Pedro Ibarra en la que se puede observar su aspecto en aquella época. En el reverso de esta fotografía aparece una nota manuscrita por el mismo P. Ibarra en la que indica que fue tomada para enviarla a Marceliano Coquillat, para que sirviera de modelo para la elaboración del diseño de dicha vidriera. En esta fotografía, se puede observar este conjunto de vestiduras colocado sobre una antigua estructura interna con peana de madera y manos incorporadas, en la que posiblemente se colocarían las vestiduras en algún momento, antes de vestir a la imagen de la Virgen (Figura 32).



Figura 32. Fotografía de 1907 del conjunto de vestiduras Penitencial realizada por Pedro Ibarra (Fuente: Pedro Ibarra i Ruiz, col. de Vicente Pomares Boix).

3.3.1.1.3 Conjunto azul de la Purísima

Este conjunto de la festividad de la *Inmaculada Concepción de María* o de la *Purísima*, tradicionalmente es conocido como manto azul antiguo. Fue donado por el obispo Antonio Despuig y Dameto junto con el anterior descrito de Rogativas, siendo confeccionado también en el mismo taller italiano. Tal como queda reflejado en la documentación fue estrenado el 8 de diciembre de 1795, día de la Purísima Concepción³¹ (Castaño García y Jaén Sánchez, 2010, pp. 27-28; 2011, p. 339).

«el 8 de diciembre de 1795, día de la Purísima Concepción estrenó nuestra divina patrona el precioso vestido azul de Purísima, el cual se compró y vino embarcado por disposición del ilustrísimo señor don Antonio Despuig y Dameto, obispo de Orihuela»³²



Figura 33. Manto y tapetes para las andas del conjunto de la festividad de la Inmaculada Concepción confeccionado en Roma

Este conjunto está compuesto por diez piezas: manto, vestido, dos mangas, dos sobremangas y cuatro tapetes para las andas (Figura 33 y Figura 34). Está confeccionado el mismo tipo de tejido con tramas metálicas de hojuelas que en

³¹ El 31 de diciembre del mismo año, se pagaron cuarenta y nueve reales y ochos dineros por «sinta terciado, linzón, brocas, gafetes de plata y hechuras del vestido nuevo que se traxo de Roma y estrenó la Santa Imagen en el día de Concepción del corriente año» ABSME, Recibos y libranzas de la administración del Vínculo instituido por Nicolás Caro (1795-1810) (sig. 19/1), 1795, núm. 15 (Castaño García, 1991b, p. 151).

³² AHME, *Colección de noticias antiguas y modernas pertenecientes a la Villa de Elche*. 1845 (sig. b/329), vol. I, 374 (Castaño García, 1991b, pp. 306-307)

conjunto Penitencial, pero en este caso presenta un fondo azul en el tejido empleado para la confección del manto y los cuatro tapetes o reposteros para las andas, y se utiliza de color blanco para realizar el vestido, mangas y las bocamangas.



Figura 34. Vestido cerrado por delante y pares mangas y bocamangas

En ambas tonalidades se presenta ornamentado con un rico bordado en metales, donde se emplean diversidad de materiales metálicos dorados como hilos entorchados, laminillas u hojuelas, lentejuelas troqueladas con diferentes formas y tamaños, y además se aplican placas metálicas lisas y repujadas para formar algunos motivos decorativos.

Según describe M. Pérez Sánchez, sus decoraciones están alejadas de las modas españolas del momento, el manto presenta una decoración con un bordado base de círculos secantes y guirnaldas de flores con motivos de soles y lunas, y el vestido de gusto neoclásico con dibujos geométricos en disposición de redada combinados con elementos vegetales y soles, rematado en ribete con elementos metálicos y fleco de hilo de oro y seda. Según este autor el diseño responde a la última fase del Rococó, aunque ofrece una originalidad que evoca composiciones arqueologizantes, incluso del Renacimiento (Pérez Sánchez, 2006).

Los cuatro tapetes para vestir las andas procesionales, presentan decoraciones centrales compuestas por refinadas ánforas doradas rematadas con ramilletes florales, y rodeadas por diversidad de elementos vegetales.

3.3.1.1.4 Conjunto Brocado antiguo



Figura 35. Diferentes piezas que conforman el conjunto de vestiduras Brocado antiguo, confeccionado con un rico tejido labrado de la fábrica Garín que corresponde al diseño Cáliz Corona.

Este conjunto que se conoce como de *Brocado antiguo*, y en ocasiones también ha sido descrito como de tisú de plata bordado en oro o también mencionado como de las palmas. Es también uno de los más completos que se conservan hoy en día y está compuesto por el manto, el vestido que presenta un patrón abierto por su parte delantera que junto con saya corresponden a la variante tipológica 2, par de mangas, par de bocamangas y cuatro tapetes para vestir las antiguas andas procesionales de la Virgen (Figura 35).

Según diversos testimonios orales este conjunto se encuentra en desuso desde la década de los años 70 del siglo XX. Al igual que en el caso del *conjunto Brochado*, las fotografías existentes de comienzos y mediados del siglo XX, nos permiten constatar su uso durante las representaciones del *Misteri d'Elx*.

Durante el análisis llevado a cabo en esta investigación, se ha podido datar como una producción de la segunda mitad del siglo XIX. Las diferentes piezas que lo componen están confeccionadas con un rico tejido labrado espolinado elaborado con diversas tramas metálicas formadas con hilos entorchados y laminillas doradas y plateadas, que forman los dibujos de sus decoraciones y de su fondo.

Los diversos estudios llevados a cabo sobre este tejido, han puesto de manifiesto que se trata de un tejido de manufactura valenciana de la fábrica Garín de Valencia y que corresponde al modelo de diseño denominado como *Cáliz Corona* de dicha fábrica, que representa composiciones formadas con palmetas, racimos de uvas y hojas de vid, acantos y otros elementos vegetales. Este es un diseño de mediados del siglo XIX y técnicamente la propia casa lo describe como un "raso espolinado, oros finos (varios) a realce". En este tejido destaca también la preparación en basto, o relleno interior en determinadas zonas de la decoración para dar efecto de relieve.

El modelo *Cáliz Corona*, fue uno de los tejidos más preciados y complicados por el alto grado de complejidad en su tejeduría de los elaborados en esta fábrica durante el siglo XIX. Hoy en día se pueden encontrar piezas confeccionadas con este rico modelo en numerosas colecciones importantes de nuestro país. Como ejemplos se pueden mencionar entre otros, la capa pluvial y otras piezas conservadas en Real Colegio del Patriarca de Valencia, el terno de la Purísima en el museo de la Catedral de Gerona, las vestiduras de una imagen de vestir de la Virgen de los Desamparados conservadas en el asilo de San Antonio de Benageber de Valencia, en el muestrario de piezas de la colección del Colegio del Arte Mayor de la Seda de Valencia, o también un terno de la Catedral de la Laguna.

La diversa documentación gráfica y fotográfica existente desde comienzos del siglo XX, nos permite contemplar a la imagen de la Asunción luciendo este conjunto. Entre otros podemos verla situada en su camarín en diversas fotografías



Figura 36. Cartel y programa anunciador de las representaciones extraordinarias del Misterio de Elche del mes de noviembre del año 1954. Imagen de un ejemplar conservado en la Basílica de Santa María.

de los años 60 y 70 del siglo pasado, o también en el cartel y programa anunciador de las representaciones extraordinarias del Misterio de Elche del mes de noviembre del año 1954 (Figura 36).

Asimismo, la imagen más antigua que se ha podido localizar hasta la fecha es una fotografía fechada entre 1910 y 1920 de la procesión del 15 de agosto, donde se puede observar como la imagen de la Virgen viste este manto antiguo brocado (Figura 36). También en una un fotografía de Pedro Ibarra que corresponde también a comienzos del siglo XX, se puede observar a la imagen de la Virgen colocada en su camilla procesional, en el interior de la iglesia antes o después de su procesión, ya que no lleva colocada sobre su rostro la singular mascarilla con los ojos cerrados que simula su Dormición (Figura 38).



Figura 37. Fotografía de la procesión del 15 de agosto fechada entre de 1910 y 1920, donde se observa a la Virgen ataviada con el conjunto brocado antiguo (Fuente: <http://www.elche.me/imagen/procesion-de-la-virgen-del-15-de-agosto/> Memoria digital de Elche. Cátedra Pere Ibarra. UMH / Colección: Jesús Rueda Cuenca).



Figura 38. Fotografía de comienzos del siglo XX realizada por Pedro Ibarra, donde se aprecia a la Virgen vestida con el conjunto brocado antiguo (Fuente: <http://www.elche.me/imagen/pedro-ibarra-virgen-de-la-asuncion-principios-siglo-xx/> Memoria digital de Elche. Cátedra Pere Ibarra. UMH/ Fotografía extraída de la publicación de J. Guilabert Requena: Las fotografías del historiador Pedro Ibarra y Ruiz. Un patrimonio recuperado, p.42)

Dado que no es habitual que los conjuntos de vestiduras presenten sayas, quizás podría tratarse de uno de los conjuntos que aparece reflejados en uno de los legajos conservados en el Archivo Histórico Municipal de Elche y que recoge Castaño García en sus investigaciones. Según este explica que en esta documentación antigua consta que en 1855 se entregaron 10.000 reales a José López y Cía de Madrid por «...un manto de canela blanco, oro fino, compuesto de manto, túnica, saya, mangas de pares, sandalias almohadillas, andas, etc. adornado con flecos y encaje de oro todo concluido, encajonado...»³³

Además de estos pagos, según especifica el autor, se remitió a Madrid uno de los mantos de la imagen para que sirviera de modelos para la confección del nuevo (Castaño García, 1991b, p. 152). Quizás el manto enviado para que sirviera de modelo podría ser el Morado o de Rogativas confeccionado en Roma, ya que es el único caso de los conservados en la actualidad y de los que aparecen reflejados en los inventarios de esa época que presenta la saya.

Aunque como se ha referenciado el rico tejido labrado con el que está confeccionado este conjunto de vestiduras corresponde a una manufactura de la casa valenciana Garín, no es de extrañar que el tejido se sirviera a la casa de

³³ AME. Legajo 28/7. (Castaño García, 1991b, p.152)

confección de Madrid, ya que como se ha comentado era una fábrica de gran renombre en esta época (Jaén Sánchez, 2015).

Por otra parte, según cita Antonio Brotons Boix³⁴, este conjunto de vestiduras que el autor denomina como traje de las Palmas, también lo llevó la imagen de la Virgen en el año 1940 para representar su hallazgo en la playa del Tamarit en la fiesta de su Venida, al volver a recuperarse estas fiestas. En varias fotografías existentes del fotógrafo ilicitano Monferval, se pueden ver algunos momentos de este acto y como la nueva imagen de la Virgen de la Asunción realizada por José Capuz, lució para la ocasión el conjunto de vestiduras *Brocado antiguo* (Figura 39).



Figura 39. Fotografía de la Romería de la Venida de la Virgen en 1940, donde la nueva imagen de la Virgen de la Asunción realizada por José Capuz, fue ataviada con el conjunto brocado antiguo con ocasión de volver a representar su hallazgo en la playa del Tamarit (Fuente: Fotografía de Monferval).

³⁴ En su artículo “Ajuar de Ntra. Sra. Santa María de la Asunción, Patrona de Elche (Indumentaria, Textiles, Alhajas, Orfebrería, Enseres)” (Brotons Boix, 2010).

3.3.1.1.5 Conjunto de la Venida de la Virgen o de las Conchas

Este conjunto es quizás el que mayor documentación posea de todas las obras que componen esta colección³⁵. Fue diseñado en 1917 por Pedro Ibarra y Ruiz y su confección se realizó en Elche. Lo más característico de este conjunto que popularmente es conocido como manto *de las Conchas*, denominado así, por las cinco conchas de oro que adornan el cuello de la prenda en referencia a los cinco siglos de la tradición de la Venida de la imagen por mar (Figura 40 y Figura 41). Desde su confección y estreno el 29 de diciembre de 1917 es la vestidura de gran gala de la Patrona de la ciudad de Elche.



Figura 40. Manto del conjunto de las Conchas

³⁵ P. IBARRA RUIZ, Descripción del manto que para la imagen de Nuestra Señora de la Asunción, venerada en la Insigne Iglesia parroquial de Santa María de Elche, ha sido confeccionado en la misma ciudad y estrenado el día 29 de diciembre de 1917..., Zaragoza.

J. Castaño García, «Pere Ibarra y el manto “de las conchas”», Información, 27-ii-2008.

Aporta datos sobre la bordadora principal del manto y sobre el legado testamentario que lo pagó J. Maciá Payá en el artículo «Las dos mujeres del manto de las Conchas», Sóc per a Elig, 21 (2009), 83-86 y en el libro En torno al manto de las conchas de la imagen de la Asunción de Elche, Elche 2009.

M. G. Jaén Sánchez, «Estudio, conservación y restauración del conjunto de vestiduras de la “Venida de la Virgen” o “de las Conchas”», (Jaén Sánchez, 2008a).

Recuperació de patrimoni tèxtil. Mantell de les Petxines de la Verge de l'Assumpció d'Elx, Institut Valencià de Conservació i Restauració de Bienes Culturales - Junta Conformadora del Museo de la Virgen de la Asunción, Patrona de Elche, Valencia, 2008.

Como ejemplo, basta recordar que fue este singular conjunto de vestiduras el que lució la Patrona en la procesión y "Te Deum" cantado en Santa María el 18 de mayo de 2001 para celebrar la declaración del Misterio de Elche como Obra Maestra del Patrimonio Oral e Inmaterial de la Humanidad. La misma figura se tomó como modelo en el gran óleo que sirve de bocaporte de su camarín cuando éste se halla vacío.



Figura 41. Vestido, mangas y bocamangas del conjunto de las Conchas y detalles de los dos pares de sandalias.

En 1970, con motivo de la celebración del VI Centenario de la Venida de la Virgen, los bordados fueron traspasados a un nuevo tejido por las religiosas Adoratrices de Valencia. Actualmente este conjunto está formado por manto, vestido, mangas, bocamangas y dos pares de sandalias, las originales de 1917 y otras que fueron confeccionadas en fechas cercanas a su reparación a finales de los años 60 de siglo XX. Está confeccionado un tisú de plateado con tramas suplementarias de hilos entorchados metálicos, que en origen, antes de su traslado de bordados era de lamé de plata. La rica y variada decoración y programa ornamental que presenta está combinada con bordados con diversos materiales metálicos e hilaturas de colores, y también en algunos motivos decorativos son aplicados diferentes elementos de joyería para terminar de guarnecer estos bordados.

Este conjunto fue diseñado por Pedro Ibarra y Ruiz y bordado por Mariana Valero Agulló, Concepción Vidal Pomares y Manuela Sánchez Aznar, en 1917. Fue sufragado con el legado testamentario de Antonia Serrano Franco, y llevado a cabo por su sobrina Antonia Ruiz de la Escalera de Cisneros. El proyecto fue

aprobado por el obispo de Orihuela Ramón Plaza Blanco, que lo recomendó al arcipreste de Santa María, José Luis Martínez Gómez. El erudito historiador local Pedro Ibarra adornó la vestidura con un impresionante conjunto de símbolos marianos inspirados en las Sagradas Escrituras, en la Letanía y en la misma tradición local, con un programa iconográfico que explicó detalladamente en un folleto editado al efecto³⁶.

Sobre el forro nuevo del manto, aparece cosida una inscripción que está bordada con hilaturas sobre un tejido de raso de seda beige, que refleja los datos de su donación, confección y dibujo (Figura 42).

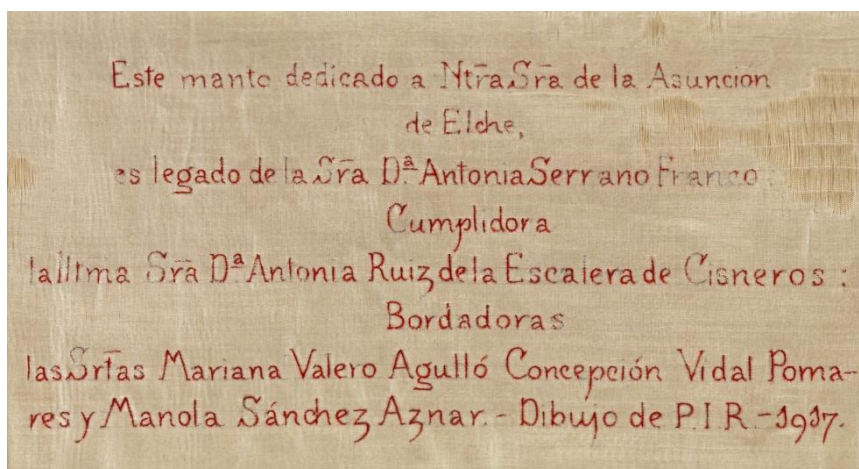


Figura 42. Detalle de la inscripción bordada que está cosida sobre el forro nuevo del manto, que refleja los datos de su donación, confección y dibujo.

En el traje está simbolizada la Venida por medio de un arca en forma de pequeño barco dirigida por la Fe y con la inscripción «Soch pera Elig». El manto cuenta con una gran cantidad de alegorías marianas: una águila imperial representa la Asunción de Nuestra Señora; unas abejas en campo de flores, la producción de miel que menciona el Cantar de los Cantares; cuatro estrellas, cuatro episodios de la vida de María: Nacimiento, Desposorios, Tránsito y Glorificación; cuatro palmas con corona, el virginal Parto, la Purificación, la huida a Egipto y la pérdida de Jesús en el templo; cuatro monogramas marianos, cuatro motivos en la historia de la Virgen: Madre de Dios, Belén, hallazgo de Jesús en el templo y el Calvario; y cuatro ménsulas sostienen tres motivos: el pozo de aguas vivas, el candelabro de Salomón y el pomo de perfumes. En la cola se representa la Natividad mediante unas flores y dos cornucopias; y también el escudo del apellido Franco, en recuerdo de la familia que dio la vestidura; arriba, un sol en

³⁶ P. IBARRA RUIZ, Descripción del manto que para la imagen de Nuestra Señora de la Asunción, venerada en la Insigne Iglesia parroquial de Santa María de Elche, ha sido confeccionado en la misma ciudad y estrenado el día 29 de diciembre de 1917..., Zaragoza, [1917?].

medio de una corona de palmas verdes, simboliza la misma ciudad de Elche. Finalmente, en el cuello del manto, como se ya ha señalado, se encuentra el origen de su nombre tradicional: cinco conchas de oro en recuerdo de los cinco siglos de la tradición de la Venida. (Castaño García y Jaén Sánchez, 2010, pp. 28-29; 2011, p. 340).

Este conjunto de vestiduras se completó con dos sandalias a juego hechas en los talleres de ornamentos sagrados Ruiz Belloso de Zaragoza. Las cintas de plata de estas sandalias, así como las figuras de la Fe y del Sol que aparecen en el vestido y en la cola del manto, respectivamente, son obra del orífice Manuel Balaguer, también de Zaragoza.



Figura 43. Croquis con anotaciones de las medidas de la imagen de la Virgen realizadas por Pedro Ibarra para la confección del manto de las Conchas. (Fuente: Archivo Histórico Municipal, (Ayuntamiento de Elche, 2014))

En el Archivo Histórico Municipal de Elche se conservan un cuadernillo con algunos de los trabajos preparatorios que Pedro Ibarra realizó para diseñar el manto (Figura 43). Aunque se trata de una sencilla hoja con anotaciones, debió ser significativa para Pedro Ibarra quien la encuadernó, y le puso el título "Imagen de la Santísima Virgen María de la Asunción. Nota que tomé de sus dimensiones al determinar las del nuevo manto", y la guardó junto con el resto de documentos de su archivo (Ayuntamiento de Elche, 2014). En este cuadernillo aparece un croquis de la imagen de la Virgen con anotaciones de las medidas, y un esquema que parece corresponder a la zona superior del manto donde luego se aplicarían las cinco conchas bordadas.

Pedro Ibarra en 1917 realizó diversas fotografías para documentar estas obras (Figura 44). También existen fotografías de mediados el siglo XX que atestiguan su uso para engalanar a la Virgen durante el *Misteri* y en la procesión del Santo

Entierro durante la década de los 60 del siglo XX. Entre otras las publicadas en la Revista *Festa d'Elig*, de 1966 (Figura 45).

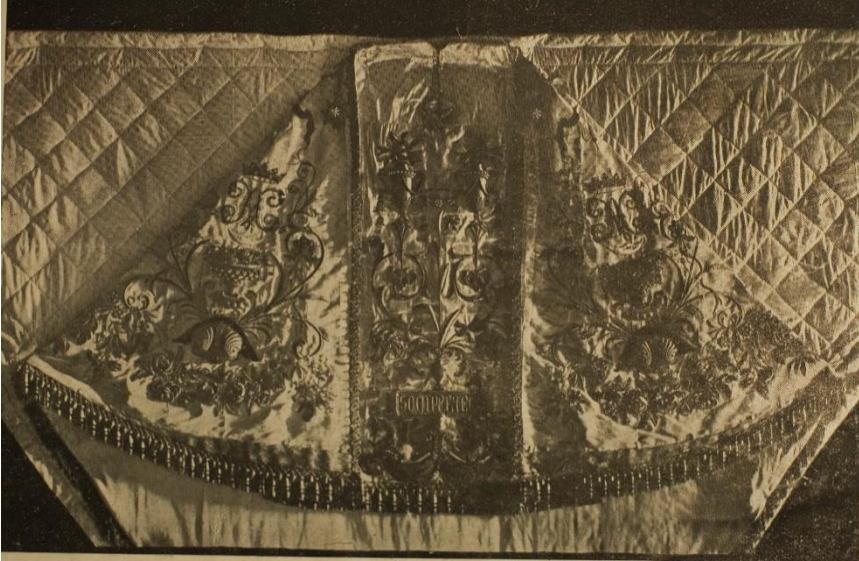


Figura 44. Fotografía de 1917 del manto y vestido de la Venida realizada por Pedro Ibarra Ruiz (Ibarra y Ruiz, 2014).



Figura 45. Fotografías de la década de los 60 del siglo XX, donde la Virgen aparece vestida con el *conjunto de las Conchas*. La Asunción en su procesión del 15 de agosto y en el *Araceli* durante el momento de su Coronación. (Fuente: Revista *Festa d'Elig*, 1966).

3.3.1.1.6 Conjunto de las Clarisas



Figura 46. Detalles de las datos de su confección en de la inscripción bordada y cosida sobre el forro del vestido.

El conjunto conocido tradicionalmente como de las Clarisas, fue confeccionado por la Hermanas del Convento de Santa Clara de Elche, especialmente por sor Purificación Sánchez Aznar y sor Milagros, entre los años 1930 y 1931. Fue terminado el 12 de febrero de 1931 y estrenado en la procesión del Domingo de Pascua del mismo año 1931 (Figura 46).



Figura 47. Piezas que conforman el conjunto de vestiduras confeccionado por las monjas Clarisas de Elche en 1931.

El conjunto está confeccionado con un tejido base de *tisú* de tonalidad amarilla, elaborado con hilaturas de seda y tramas suplementarias de hilos metálicos entorchados dorados, y esta bordado con diferentes materiales metálicos y aplicación de pequeñas piezas de joyería. Consta de manto, vestido, dos mangas, dos bocamangas y un par de sandalias que presentan bordadas en sus suelas las palabras *Assumpta est* y *Maria in coelum*, respectivamente (Castaño García, 2003) (Figura 47)

El vestido está presidido en el centro por un bordado del Arca de la Alianza ornada en a su alrededor por elementos vegetales y geométricos. El manto se adorna con el monograma mariano con corona y media luna y, a su alrededor, diferentes símbolos de la letanía con su correspondiente leyenda: rosa mística, torre, estrella, espejo, ciudad, fuente y puerta del cielo. Todo el conjunto está profusamente ornamentado con motivos de inspiración barroca con jarrones, flores, lazos, rocallas y doce estrellas (Figura 48 y Figura 49).



Figura 48. Detalles del bordado del vestido.

Durante las últimas décadas se ha vestido a la Virgen con este conjunto para las representaciones extraordinarias del *Misteri d'Elx* el 1 de noviembre, que como ya se ha comentado, tienen lugar cada dos años, los años acabados en número par, para conmemorar la proclamación de la Asunción de María como Dogma de la Iglesia Católica (Figura 50).



Figura 49. Detalles del bordado del manto.



Figura 50. La imagen de la Virgen durante la representación del *Misteri*, vistiendo el conjunto de indumentaria confeccionado por las monjas Clarisas de Elche en 1931.

También existen fotografías de la década de los años treinta del siglo XX, donde la a imagen de la Asunción desaparecida en la Guerra Civil, aparece ataviada con el conjunto de las Clarisas (Figura 51).



Figura 51. Fotografías de la imagen de la Asunción desaparecida en la Guerra Civil, vestida con el conjunto de las Clarisas. (Fuente: Memoria digital de Elche. Cátedra Pere Ibarra. UMH).

3.3.1.1.7 *Conjunto de diario o de tiempo ordinario*

Se trata de una donación realizada a la Virgen en 1962 por D^a Concepción Tarí Navarro con motivo de sus bodas de oro como camarera de la Virgen. Se compone manto, vestido, par de mangas y par de bocamangas. Sobre el forro del manto aparece bordada una inscripción que refleja esta donación. Con este conjunto se viste habitualmente la imagen. Los principales motivos representados son flores y rocallas tanto en el vestido como en el manto (Figura 52).

Está elaborado con un tisú de tonalidad blanca bordado con hilaturas de colores, algunos de chenilla e hilos entorchados metálicos dorados. Los principales motivos representados son flores y rocallas tanto en el vestido como en el manto.

A través de las fotografías conservadas se ha podido constatar que durante la década de los sesenta del pasado siglo fue empleado para vestir a la imagen de la Virgen durante el *Misteri* y su procesión (Figura 53).



Figura 52. Conjunto de diario o de tiempo ordinado regalado a la Virgen en 1962.



Figura 53. Procesión del 15 de agosto donde la imagen va ataviada con el conjunto de diario (Fuente: Revista *Festa d'Elig*, 1964).

3.3.1.1.8 *Conjunto del VII Centenario*

El conjunto del VII Centenario fue realizado en Valencia por M. Sanz en 1965 y fue sufragado mediante suscripción popular entre los ilicitanos y sirvió para conmemorar el VII Centenario del Misterio de Elche celebrado dicho año (Gómez Brufal, 1965).

Está confeccionado con un tejido base de tisú plateado elaborado con tramas suplementarias de hilos metálicos entorchado. Los bordados se realizan combinando hilaturas de colores e hilos metálicos y también se le insertan lentejuelas y pequeños elementos de joyería. Se compone de manto, vestido, dos mangas, dos bocamangas y un par de sandalias

Presenta decoraciones con rameados vegetales muy elaborados y en forma de medallones que llevan bordados en su interior diversos símbolos de la letanía lauretana, y otros elementos decorativos. El centro del vestido aparece centrado por el anagrama mariano y diversos motivos ornamentales que lo circundan. La imagen ataviada con este conjunto, durante la procesión de “las Aleluyas” del domingo de Pascua de Resurrección (Figura 54).



Figura 54. *Conjunto del VII Centenario* vestido por la imagen en su camarín y durante la procesión de la “Aleluyas” del Domingo de Resurrección.

3.3.1.1.9 *Conjunto blanco de la Festa (1)*

Se trata uno de los conjuntos blancos conocidos tradicionalmente como mantos *de la Festa*, caracterizados por estar confeccionados con tejidos más

ligeros y con un patrón de manto de cola más corta para facilitar su uso y transporte de la imagen en el escenario y en el aparato aéreo del “Araceli” durante las representaciones del *Misteri*. Este fue realizado a mediados del siglo XX y actualmente está compuesto por el manto, el vestido, una manga, dos bocamangas, par de sandalias y un pequeño cojín para el apoyo de los pies de la imagen (Figura 55). La tela con la que están confeccionadas las distintas prendas que lo componen, es un tejido labrado con fondo de raso y espolinado con hilos laminillas metálicas doradas.



Figura 55. Conjunto de la *Festa* durante su exposición en el Museo de la *Festa* y par de sandalias.

La decoración con dibujos de motivos florales que presenta, pertenece al denominado modelo *Herradura* de la empresa valenciana de tejidos Garín de Moncada. Se trata de un diseño de la segunda mitad del siglo XIX, y este aparece en la descripción técnica dada por Garín como un “raso espolinado, oro (varios) y bastas”. Hoy en día se pueden encontrar piezas confeccionadas con este rico modelo en numerosas colecciones religiosas de la geografía valenciana, entre otros casos cabe mencionar que la imagen de la Virgen de los Desamparados de Valencia tiene un escapulario, que fue empleado para vestir la parte frontal del cuerpo de la escultura a modo de vestido, confeccionado con este mismo tipo de tejido de Garín (Figura 56).

Fue utilizado durante varias décadas cayendo posteriormente en desuso alrededor de los años 80. Igualmente formó parte de la exposición permanente del Museo de *la Festa*, junto al resto de vestiduras antiguas y otros elementos de

la indumentaria y atuendo de diversos de los personajes del *Misteri*, desde su inauguración en 1997, hasta la última renovación y actualización de las salas de este museo llevadas a cabo en 2013.

También la imagen de la Virgen de la Asunción aparece ataviada con este conjunto de vestiduras, en el excepcional documental realizado por Gudie Lawaetz en 1978 sobre el Misterio de Elche, película con la que contribuyó enormemente a la difusión de la *Festa*, y que jugó además un papel fundamental en la declaración del *Misteri* como Obra Maestra del Patrimonio Oral e Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO en 2001 (Lawaetz, 1978).

En la actualidad este conjunto se encuentra guardado en los espacios destinados para almacenaje de los fondos artísticos de la Basílica de Santa María, junto con el resto de piezas de su colección museográfica, a excepción de las sandalias que son las que calza la imagen de vestir yacente expuesta en el Museo de la Virgen de la Asunción, Patrona de Elche (MUVAPE). También existen otro par de sandalias confeccionadas con este tejido, excepto las suelas, pertenecientes a la Sociedad de la Venida de la Virgen, además de un pequeño cojín para el apoyo de los pies de la imagen.



Figura 56. Vestido, manga y bocamangas del conjunto de blanco de *la Festa* de la Virgen de la Asunción de Elche (imagen izquierda). Escapulario o frontal perteneciente a la imagen de la Virgen de los Desamparados de Valencia (imagen derecha). En ambos casos confeccionados con un tejido modelo *Herradura* de la empresa valenciana Garín de Moncada.

3.3.1.1.10 Conjunto blanco de la Festa (2)

Este conjunto de la *Festa* fue realizado en un taller valenciano en los años 80 del siglo XX y está confeccionado con un tejido labrado de fondo blanco y decoraciones con hilos metálicos dorados y plateados, que presenta diseño que pertenece a modelo al *Assumpta* de la fábrica Garín de Moncada. Se compone de manto, el vestido, par de mangas y par de bocamangas (Figura 57). En la documentación de la fábrica Garín este diseño *Assumpta*, aparece como un modelo que comenzó a realizarse en el primer cuarto del siglo XX, y técnicamente se trata de un "raso brocatel". Sin embargo el de la Asunción se trata ya de una manufactura muy reciente del último cuarto del siglo pasado.

Este conjunto en uso hasta agosto de 2005. El año siguiente fue sustituido por uno nuevo realizado y donado por Pedro Ramos, maestro bordador de Onda (Castellón). Actualmente es el que viste la imagen yacente, expuesta sobre la cama ébano, plata y bronce en el Museo de la Virgen de la Asunción, Patrona de Elche (MUVAPE).



Figura 57. Conjunto de blanco de la *Festa* confeccionado con un tejido del modelo al *Assumpta* de la casa Garín.

3.3.1.1.11 Conjunto morado nuevo o de Rogativas



Figura 58. Detalles del manto y tejido del conjunto morado nuevo o de Rogativas, confeccionado en la década de los 90 del siglo XX.

Fue realizado a comienzos de la década de los 90 del siglo XX, para sustituir al *conjunto de Rogativas o Penitencial* confeccionado en Roma en el siglo XVIII. Se compone de manto, vestido, dos mangas y dos bocamangas (Figura 58).

Se trata de una donación de la Camarera Mayor María Serrano y su esposo Carlos Lozano en el 50 aniversario de su matrimonio. Fue confeccionado en Valencia en la casa “Bordados Suay”, con un tejido manufacturado en la fábrica *Rafael Catalá*³⁷ de Paiporta. En la parte superior del manto, correspondiente a la espalda de la imagen de la Virgen, aparece bordado el anagrama mariano.

³⁷ La historia de la familia Catalá como sederos se inicia a mediados del siglo XVIII. Según aportan algunos datos históricos, en 1770 Salvador Catalá se dedicaba a fabricar terciopelos, espolines, brocateles, damascos, pañuelos, tejidos para embozos de capa e hiladores y torcedores de seda.

En 1855 nace Rafael Catalá Fayós (cuarta generación). Instaló en Paiporta una manufactura de hilados, torcidos y tejidos de seda. El gran período de esplendor de Rafael Catalá fue el siglo XIX. El principal cliente era el alto clero, que demandaba casullas, capas pluviales, etc. de una gran riqueza ornamental. De este modo, se cimentó un gran prestigio que se mantuvo hasta 1936. En 1979 se impulsó la modernización textil manteniendo los antiguos telares del siglo XVIII en donde se tejen los espolines con hilo de seda, oro y plata. Actualmente esta empresa está situada Albuixech (Valencia). (<http://www.rafaelcatala.com>).

El tejido labrado de tonalidad morada, presenta un espolinado con hilos metálicos dorados y plateados formando decoraciones florales. Su diseño corresponde al modelo denominado como espolín *Consuelo* en el archivo y muestrario histórico de la casa Rafael Catalá. Sin embargo, este dibujo y decoración también es elaborado por la fábrica Garín de Moncada y es llamado como modelo *Purificación*.

3.3.1.1.12 Conjunto azul nuevo o de la Inmaculada Concepción



Figura 59. Detalles de los tejidos del manto y bocamangas del conjunto azul nuevo o de la Inmaculada, confeccionado en la década de los 90 del siglo XX.

Al igual que el conjunto anterior también fue confeccionado en Valencia, a comienzos de la década de los 90 del siglo XX, en este caso para para sustituir al azul de la festividad de la Purísima confeccionado en Roma. Se compone de manto, vestido, dos mangas y dos bocamangas (Figura 59).

Está confeccionado con un tejido labrado de fondo azul en el caso del manto y en tono blanco en el vestido, mangas y bocamanga, en ambas tonalidades

presenta un espolinado con hilos metálicos dorados que crean decoraciones florales y rameados. Este tejido elaborado también en la fábrica Rafael Catalá de Paiporta, presenta una decoración que corresponde al diseño denominado por esta casa como dibujo *Pastor*.

3.3.1.1.13 Conjunto nuevo para el Misteri

Este es el conjunto más nuevo producto de una donación realizada a comienzos en el año 2006. Está realizado con tisú plateado bordado con materiales metálicos dorados y elementos de joyería. Fue confeccionado y donado por Pedro Ramos, bordador de Onda (Castellón). Este conjunto se ha utilizado en los últimos años para vestir a la Virgen en algunas representaciones del *Misteri*, en la procesión del 15 de Agosto y durante las Salves (Figura 60).



Figura 60. Detalle del conjunto nuevo para el Misteri, regalado a la Virgen en 2006.

3.3.1.2 Piezas sueltas conservadas

Asimismo se conservan algunas piezas que primitivamente formarían parte de algún conjunto textil desaparecido en unos casos, y en otros, se confeccionaron sueltas o que fueron realizadas ex profeso con motivo de alguna donación concreta.

3.3.1.2.1 Tapetes de andas pertenecientes a un antiguo conjunto desaparecido

Se conservan seis tapetes de finales del siglo XIX, actualmente en desuso, pero que ya antiguamente empleaban tanto para vestir las andas (Figura 61), como la camilla procesional de la Virgen, tal como se ha podido constatar en diversas fotografías existentes de comienzos del siglo XX (Figura 62).



Figura 61. Antiguas andas procesionales vestidas con los tapetes confeccionados con el tejido *Palma P* de la fábrica Garín.



Figura 62. Fotografía de la procesión del 15 de agosto fechada entre de 1910 y 1920, donde se observa como la camilla procesional aparece vestida con estos tapetes. (Fuente: Memoria digital de Elche. Cátedra Pere Ibarra. UMH).

Estos tapetes están confeccionados con un tejido labrado espolinado con tramas metálicas y con fondo acanalado, que pertenece también a una producción de la fábrica Garín de Moncada, concretamente presenta un diseño correspondiente al modelo denominado *Palma P* de la segunda mitad del siglo XIX. Cuatro de ellos presentan algunos motivos decorativos realizados de colores verdes y los dos restantes tienen una tonalidad roja (Figura 63)



Figura 63. Detalles de los tejidos de los tapetes conservados. En un cuatro de ellos algunos motivos decorativos están realizados en color verde, y en los otros dos en rojo.

A través de fotografías existentes anteriores a la guerra civil, pertenecientes al Archivo Loty ³⁸, se ha podido reconocer e identificar que con este mismo tejido aparece ataviada la imagen de Virgen en su camarín, vestida con el manto, vestido y mangas. Sin embargo estas obras que hoy en día ya no existen (Figura 64), lo que hace pensar que sería otro de los conjuntos de vestiduras de gala que formarían parte de su ajuar, y que podrían haber desaparecido durante el incendio sufrido en la Basílica de Santa María, al igual que la talla original de la imagen.



Figura 64. Fotografía del camarín de la Virgen realizada entre 1927 y 1936 perteneciente del archivo Loty (Autor: Antonio Passaporte), donde se ve la imagen desaparecida durante la Guerra Civil ataviada con el manto, también desaparecido, confeccionado con el mismo tejido que los seis tapetes de andas existentes del modelo *Palma P* de la fábrica Garín. También se puede apreciar en el fondo de la imagen una parte de las antiguas cajoneras donde se guardaban las vestiduras de la Virgen. Signatura 08198/08197

³⁸ Archivo Loty. Iglesia de Santa María. Camerino de la Virgen. Loty-08198/08197. Disponible en Fototeca del Patrimonio Histórico del Instituto del Patrimonio Cultural de España. BVPB. Biblioteca Virtual de Patrimonio Bibliográfico <http://www.mcu.es/patrimonio/MC/IPHE/Documentacion/Fototeca/ArchivoLoty/Presentacion.html>

3.3.1.2.2 Sandalias

Dentro del ajuar de la virgen se conservan sandalias que no pertenecen a ninguno de los conjuntos descritos anteriormente (Figura 65).

Se conserva una sandalia suelta que presenta un patrón y decoración idéntica a las del par de sandalias pertenecientes al *conjunto Brochado*, concretamente a la correspondiente al pie izquierdo, pero es este caso están confeccionadas con otro tipo de tejido de base de tisú. Los bordados ejecutados en sus suelas, con material metálico y con aplicación de pequeños elementos de joyería, representan los símbolos marianos del Ciprés y en su inferior la media Luna y el Pozo rodeados por figuraciones que forman roleos vegetales y florales. Por sus características materiales y técnicas también corresponderían a una manufactura del siglo XIX.

El otro par de sandalias son una donación de D.Juan Bautista Javaloyes (Figura 65), presbítero ilicitano y canónigo de la catedral de Cádiz, que durante muchos años interpretó el san Juan del *Misterio* y que fue su primer maestro de ceremonias conocido (1932-1933). Según una crónica publicada en *El Día* de Madrid, «D. Juan Bautista Javaloyes, le ha regalado unas magníficas sandalias bordadas en oro, en cuyas plantas se ven el escudo de Elche, en una, y en la otra el mar, y sobre él un arca y de ella saliendo una Virgen María»³⁹ (Castaño García y Jaén Sánchez, 2011, p. 341)



Figura 65. Imágenes de la sandalia sin pareja conservada y del par de sandalias regaladas por D.Juan Bautista Javaloyes.

³⁹ CASAL, E. (1910, 20-XI-1910). «El *Misterio de Elche*. Intérpretes y detalles». *El Día*.

3.3.1.2.3 Pequeños cojines para el apoyo de los pies de la imagen

Asimismo, además de los pequeños cojines realizados a juego con el resto de vestiduras que aparecen sólo en dos de los casos en los conjuntos que corresponden a los de mayor antigüedad, como el *Brochado* y el *morado Penitencial* de finales del siglo XVIII, también se conservan varios cojines de confección más reciente que se utilizan para apoyar sus pies, tanto cuando está acostada, como cuando está expuesta de pie en su camarín (Figura 66).



Figura 66. Imágenes de cuatro de los diferentes cojines existentes en la actualidad.

3.3.1.3 Toca o gambuix

Otra pieza importante es la *toca* que cubre la cabeza y pecho de la talla de la Virgen y enmarca su rostro a modo de rostrillo.

La denominación tradicional dada a esta prenda en el caso de la imagen ilicitana es la de *gambuix*, que significa en valenciano y catalán pañuelo de cabeza. Popularmente también se le llama simplemente “Tisú de la Virgen”, ya que estas tocas están confeccionadas con tejidos de tisú o lamé dorados o plateados.

Ya en el Inventario de la ermita de San Sebastián del año 1607 aparecen referencias de su empleo y del tipo de tejido rico utilizado: «Ítem, una toca de tela de oro de la Virgen para su procesión»⁴⁰.



Figura 67. Tocas de tisú cubren la cabeza y pecho de la talla de la Virgen y enmarcan su rostro.

anteriores (Ruz Villanueva, 2006). También en esta descripción se nombra a esta prenda con el término de *beatilla*, que deriva de la denominación dada al tipo de tela utilizada por las beatas cuando iban a las funciones religiosas, o porque la usaban las mujeres recoletas que no se engalanaban (Dávila Corona, Durán Pujol, y García Fernández, 2004, p. 37). Estas telas solían estar confeccionadas con finos tejidos de lino o de algodón como las *holandillas*, y en algunos casos de seda.

Por otra parte, las mascarillas que representan el rostro de la imagen con los ojos cerrados y que son colocadas sobre la misma para simular su Dormición, están forradas con telas de tisú doradas y plateadas de características similares a las de estas tocás (Figura 68).

⁴⁰. *Libro de visitas de la yglesia parrochial de Sta. Maria de la villa de Elche. Año de 1607.* Visita de Juan García Artes, obispo de Orihuela. 10/V/1607. Inventario de la ermita de San Sebastián. ABSME. (Castaño García, 1991b, p.297).



Figura 68. Mascarilla de la Virgen empleada para simular su Dormición, en la que se aplican los mismos tejidos de tisú que en las tocas.

3.3.1.4 Prendas interiores y puños de encaje

Las prendas interiores con las que es vestida la talla de la Virgen son de dos tipos, en primer lugar las túnicas o camisolas que cubren su cuerpo y brazos, y sobre estas se colocan y ciñen las enaguas o briales a su cintura.



Figura 69. Enaguas de tono morado pertenecientes al conjunto morado penitencial confeccionado en Roma a finales del siglo XVIII. Briales o enaguas de confección reciente que se emplean en la actualidad

Se conservan diferentes juegos de ambos tipos, que en su mayoría están confeccionados con tejidos de tafetán blancos de algodón y con aplicación en sus contornos de labor de encajes y de uso en la actualidad. También algunas enaguas más modernas están realizadas con tejidos labrados o de tisú con hilos metálicos (Figura 69).

Cabe destacar que también se conservan las enaguas pertenecientes al *conjunto morado Penitencial* confeccionado en Roma a finales del siglo XVIII, que

están elaboradas con un tejido de tafetán de seda de color morado con decoraciones a rayas.

Asimismo hoy en día en este ajuar existen varios juegos puños o vuelillos en su mayoría de elaboración muy reciente.

3.3.1.5 Almohadas para el apoyo de la cabeza de la Virgen



Figura 70. Almohada del siglo XIX y su reproducción empleadas para el apoyo de la cabeza de la Virgen cuando esta se representa en actitud yacente.

Otro tipo de piezas muy significativas son el conjunto de almohadas que se emplean para apoyar la cabeza de la imagen cuando esta se representa en actitud yacente, y sobre su camilla procesional y sobre su cama de ébano y plata durante la celebración de las tradicionales Salves de la Virgen. En inventarios antiguos aparecen reflejadas numerosas almohadas elaboradas con ricos tejidos de seda

principalmente rasos y terciopelos carmesí, quedando patente su uso desde el siglo XVI.

En la actualidad existen varias de estas almohadas que son utilizadas habitualmente. Sin embargo la más antigua y significativa conservada es obra textil de manufactura del siglo XIX que muestra en su programa ornamental el monograma de María y diferentes símbolos de la Letanía (Figura 70). Está confeccionada con un tejido de raso de seda beige decorada con labores de bordado con diferentes materiales metálicos como hilos entorchados lisos, rizados y de canutillo, lentejuelas, hilaturas de sedas de colores y aplicación de perlas y pequeños elementos de joyería con cristales engastados en monturas doradas metálicas.

Dado el deterioro que sufría la misma debido principalmente a su gran uso, a mediados del siglo XX se realizó una reproducción de la misma. En esta almohada nueva confeccionada se copiaron y bordaron los mismos motivos decorativos, pero fue elaborada con materiales diferentes a los empleados en la original.

3.3.1.6 Medidas de Ntra. Sra. de la Asunción de Elche



Figura 71. Cintas de la Medida de la Virgen.

Otros piezas textiles singulares dentro de esta colección son cintas de seda impresa de la misma longitud que la cintura de la imagen de la Virgen donde figura impresa con tinta negra una pequeña imagen de la Patrona de Elche⁴¹ y la

⁴¹ También se conservan en la colección otros tejidos de tafetán de seda impresos con la imagen de la Virgen, similares a las estampas impresas o "aleluyas" .

inscripción «Medida de Ntra. Sra. de la Asunción de Elche», en medio de una ornamentación floral. Se conservan dos ejemplares realizados ambos con tejidos de muaré de seda, uno es de color azul y otro rosa. La confección de estas medidas está documentada en el siglo XVIII (Figura 71). Por ejemplo, en 1751 se pagaron, «quatrocientos ochenta reales de menudillos y son por el gasto que se ha hecho en Valencia en tirar las estampas, medidas, y quadernillos de la fiesta de Nuestra Señora a mossén Joseph Gil»⁴². (Castaño García y Jaén Sánchez, 2010, pp. 23-30; 2011, p. 342).

3.3.2 Otras obras del ajuar de la Virgen de la Asunción y piezas textiles para adornar y vestir elementos relacionados con la misma y sus festividades

Además de los tapetes para vestir las antiguas andas procesionales, que como ya se ha descrito en el apartado anterior, forman parte de los conjuntos de la Virgen y que están realizadas a juego en consonancia con el resto de vestiduras, existen otras piezas textiles usadas para vestir otros elementos muebles vinculados a la Virgen y a sus diversas celebraciones.

En este apartado se enumeran distintas piezas textiles asociados a piezas singulares para cubrir y adornar tanto su camilla procesional, como el lecho de plata y madera de ébano donde reposa la imagen durante la celebración de las Salves de la octava asuncionista. Estas obras están realizadas con ricos y suntuosos tejidos y borados, y una parte de ellas, son fruto de sucesivas donaciones del pueblo illicitano y de nobles y dignidades eclesiásticas.

La camilla o yacija procesional tiene asociadas singulares obras textiles como una capa del siglo XIX perteneciente a la Real Orden de Carlos III, donada a finales del siglo XIX, junto a un sombrero de terciopelo de la misma Orden, por Mariano Roca de Togores, Marqués de Molíns, y la excelente pieza del siglo XVI de bordado sobre terciopelo carmesí que se emplea como cabecera. Esta última obra destaca por su importancia y su gran valor histórico-artístico, siendo además la pieza más antigua conservada en esta colección.

Como piezas textiles usadas en la constitución del lecho durante las Salves pueden remarcarse entre otras cubiertas, colchas, doseles o cielos de cama, pertenecientes en su mayor parte a producciones realizadas a partir de la segunda mitad del siglo XX, salvo algún caso concreto. Entre otros, se conserva una antigua colcha de tono rosado confeccionada con tejido de espolín con hilos

⁴² ABSME, Libro Racional de la Cofradía de N^a S^a de la Assumpción (1749-1786) (sig. 19), s.f. En el mismo libro se anota que en 1760 se compraron cintas de colores para las medidas o que el 28 de agosto de 1763, se abonaron 519 reales y 13 dineros por 561 medidas hechas en Valencia, por imprimirlas y por traerlas a Elche. En agosto de 2010, el Museo de la Virgen, en colaboración con tres empresas illicitanas, puso a la venta reproducciones de estas medidas (Castaño García y Jaén Sánchez, 2011, p. 342).

metálicos dorados y plateados y que parece corresponder a una manufactura de finales dl siglo XVIII o del comienzos del siglo XIX.

Asimismo, durante el desarrollo de este estudio se ha podido localizar e identificar un antiguo dosel de cama, con su cielo y caídas laterales del que hasta ahora se desconocía su existencia, pudiendo constatar su empleo para vestir la cama de la Virgen en fotografías realizadas a comienzos del siglo XX.

3.3.2.1 Cabecera de camilla o litera procesional

Se trata de la obra textil más antigua y una de las de mayor calidad del rico ajuar de la Virgen de la Asunción con un uso ceremonial todavía vigente, elaborado hace más de cuatrocientos años.

Esta singular obra textil de la segunda mitad del siglo XVI decora la cabecera de la camilla procesional de la Virgen de la Asunción, y se utiliza para presidir el cadafal con la imagen yacente de la Virgen durante la noche de la *Roà*, también en la procesión de la mañana del 15 de Agosto por las calles de la ciudad, así como en la representación de la *Festa* en la misma tarde de la festividad de la Asunción de María (Figura 72).



Figura 72. Imágenes de la cabecera de la camilla procesional de la Virgen durante dos momentos de su utilización, en la procesión del 15 de agosto y durante la noche de la *Roà*

Esta obra constituye un ejemplo representativo del tipo de labores realizadas por talleres de bordado valenciano existentes en los siglos XV y XVI. De igual modo el terciopelo cortado de seda carmesí sobre el que se ejecutan estos bordados, con toda probabilidad fue producido por el gremio de tejedores de seda “Velluters” valencianos, en uno de los numerosos telares presentes dentro de la floreciente actividad textil en la Valencia de esa época (Figura 73).



Figura 73. Aspecto de la obra antes de su restauración, donde se observan los cuatro fragmentos de terciopelo de algodón añadidos para adaptarlos a la forma de la cabecera de madera dorada.

Centrando la composición, insertado en un marco ovalado a modo de tarja, aparece una corona imperial sustentada por dos ángeles portantes. En su centro se encuentra representado el anagrama de María acompañado por los principales atributos y símbolos marianos de la letanía, el *sol* y la *luna*. A ambos lados del óvalo central, distribuidos en la parte superior e inferior de cada uno de los ángeles mencionados, aparecen bordados otros cuatro símbolos de la Letanía Lauretana con sus respectivas cartelas que han perdido gran parte de su inscripción: el espejo (*Speculum sine macula*), la estrella (*Stella maris*), el lirio (*Sicut lilium inter Spinias*) y la rosa, (*Plantatio rosae*).

Estos ricos bordados están ejecutados con diversidad de materiales metálicos como hilos entorchados, de canutillo, laminillas u hojuelas, y lentejuelas cóncavas, combinados estos con hilaturas de sedas polícromas. Están realizados con la combinación de varios procedimientos de bordados y son trabajados sobre el terciopelo tanto sobrepuestos como al pasado. En los motivos decorativos realizados con sedas de colores predomina la técnica del *acu pictae* o pintura a la aguja, y en las zonas con entorchados metálicos la técnica de hilos tendidos u oro llano y la conocida como *or nué* u oro matizado. El conjunto se adorna además con la aplicación de perlas de aljófara, y elementos de joyería con pedrería de vidrios coloreados y engastados en monturas metálicas de plata dorada (Figura 74).



Figura 74. Detalles de los bordados que representan cuatro símbolos marianos de la letanía: el espejo, la estrella, el lirio y la rosa.

El estudio de esta obra, a través de su técnica de ejecución, tamaño y forma de bordados efectuado paralelamente a su proceso de restauración, ha permitido deducir que se podría tratar de una antigua almohada reutilizada posteriormente para ornamentar la litera procesional. La obra, antes de su restauración, estaba formada por varias piezas de terciopelo: la central bordada (Figura 75), que es la original, y cuatro fragmentos más de terciopelo de algodón añadidos con posterioridad, adaptándolos a la forma y dimensiones de la cabecera camilla (Jaén Sánchez, 2008b; Pérez García, Jaén Sánchez, y Vicente, 2005) (Figura 469).

Durante los diversos análisis efectuados, también se llevó a cabo el estudio paralelo de esta obra textil con otras del mismo periodo histórico y similares particularidades tipológicas, conservadas en otras colecciones eclesíásticas de la geografía valenciana. Tanto las características técnicas y materiales de sus bordados y terciopelo, como sus paralelismos estilísticos y programa iconográfico, nos acercan a otras obras conservadas en la Comunidad valenciana. Por un lado a dos almohadas de terciopelo carmesí con similares materiales e idénticas técnicas de bordado conservadas en la Iglesia Parroquial de Santa Águeda de Jérica en la provincia de Castellón. Por otra parte, en la provincia de Valencia, se

conserva una almohada perteneciente a la Iglesia de la Asunción de Liria y en la Iglesia Parroquial de Alcublas una tarja que presenta también ciertas similitudes al bordado de la cabecera.



Figura 75. Imágenes del bordado y terciopelo original durante su estudio y restauración, donde se observa como la obra está cortada en ambos lados de su parte superior.

Desde los primeros inventarios de vestiduras y ornamentos de la imagen ilicitana, se citan almohadas «de setí carmessí guarnit ab flanja d'or» o «dos coxineres obrades de grana» (1596) o «almohadas de carmesí con randa de oro» (1637). Incluso podría tratarse de la pieza que menciona el inventario realizado en el año 1778 con motivo de la visita pastoral del obispo Tormo, que se cita como (Castaño García y Jaén Sánchez, 2011, pp. 347-348):

«Otosí. Un tarjón de terciopelo carmesí con la sifra de María bordado de oro y sedas guarnesido de perlas finas, con piedras de diferentes colores, dibujados los epítetos de la Virgen y en medio una medalla de oro de la Concepción, aforado de damasco carmesí»⁴³.

⁴³ ABSME, Visita pastoral del obispo Joseph Tormo (1778) (sig. 10/5), s.f.

3.3.2.2 Manto y sombrero de la Real Orden de Carlos III

Otra de las donaciones significativas realizadas a la Virgen de la Asunción, fue la realizada a finales del siglo XIX por Mariano Roca de Togores, marqués de Molíns y regaló un gran manto y un sombrero de la Real Orden de Carlos III junto a sus condecoraciones. Según indican algunos testimonios orales este manto debería servir como cobertor de la camilla procesional de agosto según voluntad de su donante (Castaño García, 1991b, p. 169). Este manto fue utilizado hasta para este fin hasta finales de los años 60 del siglo XX, cuando fue retirado debido a su deterioro.



Figura 76. Manto azul celeste de la Real Orden de Carlos III.

Este manto, con escote redondo, presenta una larga cola y un cuello grande en forma de media luna. Está confeccionado con un tejido tafetán de seda color azul celeste (Figura 76). Su decoración presenta bordados con motivos heráldicos, que están ejecutados con hilos metálicos entorchados lisos, rizados y lentejuelas que en todos los casos son plateados (Figura 77).

En su contorno exterior se dibuja una cenefa a modo de guirnalda sinuosa en la que se representan y repiten motivos de reales de la torre, el león rampante y corona de laurel en cuyo interior aparece bordada la sigla III, correspondiente a Carlos III. La parte central del manto aparece salpicado de estrellas de seis

puntas. La zona de su cuello se cierra con alamares de pasamanería elaborados con hilaturas de seda azul y blanca, y con hilos metálicos.



Figura 77. Detalles de los motivos decorativos del cuello y cenefa exterior del manto, realizados con hilos entorchados metálicos, canutillos y lentejuelas plateadas.

Se conservan diferentes imágenes tanto de los primeros años del siglo XX como de mediados de siglo, donde se puede apreciar este manto cubriendo la camilla procesional (Figura 78 y Figura 79). También estuvo expuesto en la sala de la *Festa* del antiguo museo parroquial de la Santa María, vistiendo la cama de ébano y plata (Figura 80).

En diferentes colecciones españolas se conservan diversos mantos de este tipo pertenecientes a la Real Orden de Calos III, como entre otras en los fondos de colecciones Reales de Patrimonio Nacional y en el Museo del Traje (CIPE) de Madrid. También la Virgen del Valle de Sevilla posee unas vestiduras que fueron confeccionadas a partir de uno de los mantos de esta Real Orden.



Figura 78. Fotografía de la procesión del entierro de la Virgen en la década de los 50 del siglo XX, donde se aprecia la camilla procesional vestida con la capa de la Real Orden de Carlos III. (Fuente: Patronato del *Misteri d'Elx*).



Figura 79. Fotografía de 1920 durante la procesión del entierro de la Virgen, donde se puede ver la camilla procesional vestida con la capa de la Orden de Carlos III, (Fuente: Memoria digital de Elche. Cátedra Pere Ibarra. UMH).

También es de destacar por su singularidad el sombrero redondo de terciopelo azul celeste. Este es de copa alta y chata, ala corta levantada por una parte y cosida la copa con dos cintillos azules. Estos cintillos o tiras están ornamentados con hilos entorchados plateados, canutillos, lentejuelas y con la aplicación de de pequeños elementos como talcos. Además está decorado con tres plumas blancas, características de los sombreros de esta Real Orden durante esta época y que formaban parte del traje de ceremonias. Su interior se encuentra forrado con un tejido de muaré sobre el que está estampado en oro el cuño de la fábrica donde se realizó “Fábrica de Sombreros DEL POLONÉS Madrid” (Figura 81).

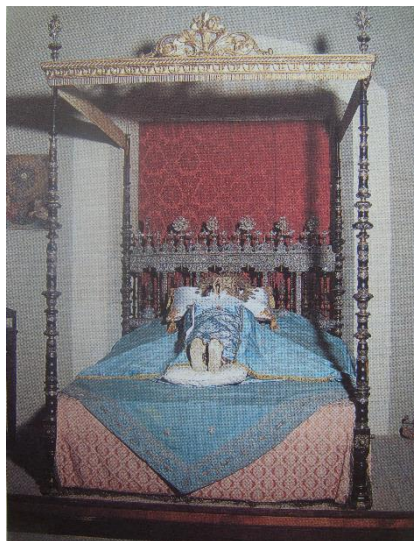


Figura 80. Sala de la *Festa* del antiguo museo parroquial de Santa María en los años 70-80 del siglo XX, donde se observa la cama de ébano y plata vestida con la capa de la Real Orden de Carlos III. (Fuente: “El Ilit de la Mare de Déu” (Castaño García, 1991a). Fotografía: Paco Alcántara)



Figura 81. Sombrero de terciopelo de la Real Orden de Carlos III, y detalle de su interior donde el forro de muaré, muestra el cuño estampado en oro de la fábrica donde se hizo “Fábrica de Sombreros DEL POLONÉS Madrid”.

3.3.2.3 Antiguo dosel para vestir la cama durante la Octava de la Asunción

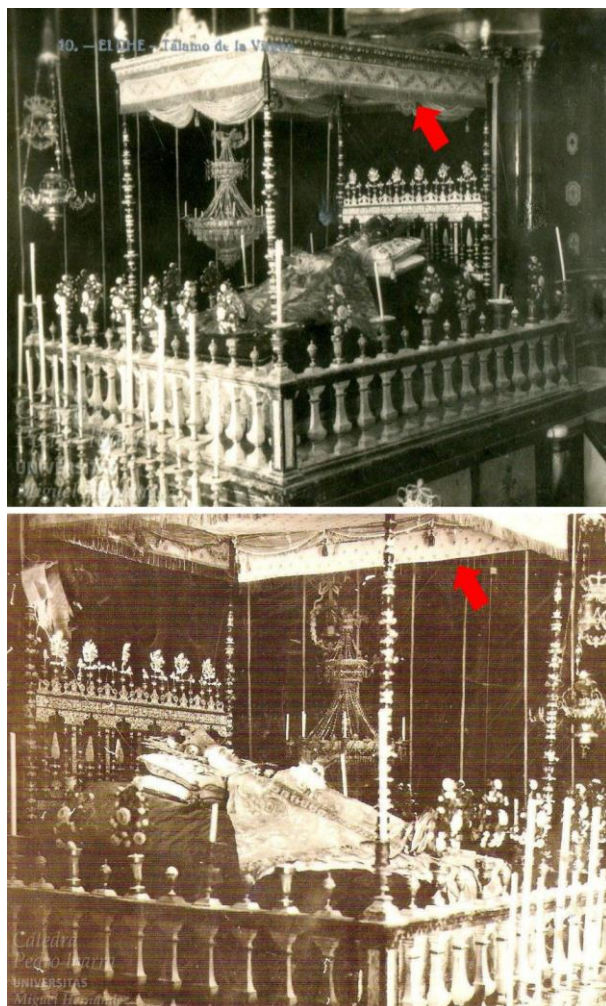


Figura 82. Fotografías fechadas entre 1910 y 1930 de cama de la Virgen durante su Octava, donde se puede apreciar como su parte superior aparece revestida con la obra textil localizada durante este estudio. (Fuente: Memoria digital de Elche. Cátedra Pere Ibarra. UMH).

Entre el 16 y el 22 de agosto se celebra la Octava de la Asunción. En las llamadas “Salves de la Virgen” la imagen de la Asunción es expuesta yacente en una gran cama del siglo XVIII que se alza sobre el altar mayor de la iglesia⁴⁴.

⁴⁴ Esta cama de plata y madera de ébano fue donada a la imagen en 1747 por Gabriel Ponce de León, duque de Aveyro, Señor de Elche.

Como se ha mencionado en el apartado dedicado a las sandalias de la Virgen, a lo largo de estos días son innumerables los fieles que veneren la patrona de la ciudad besando sus pies. Para vestir esta cama, se emplean colchas, cubiertas, y sábanas y otros tejidos que cubren su parte superior o techo.



Figura 83. Detalles de los diferentes tejidos labrados espolinados con el que están confeccionadas el cielo y las caídas del antiguo dosel de cama.

En la actualidad se conservan varios doseles y cortinajes para cubrir y decorar su parte superior. Sin embargo todos son confección muy reciente correspondiente a la segunda mitad del siglo XX.

Durante el desarrollo de este estudio se ha podido localizar y recuperar un antiguo dosel de cama, con su cielo y caídas laterales del que hasta ahora se desconocía su existencia, pudiendo constatar su empleo para vestir de cama de la Virgen en varias fotografías realizadas a comienzos del siglo XX (Figura 82). Actualmente del conjunto de esta obra se conserva su cielo o parte central, y tres de las cuatro caídas laterales.

Esta pieza textil está confeccionada con dos tipos de tejidos labrados de espolín diferentes, que pudieran corresponder a manufacturas textiles de finales del siglo XVIII o del siglo XIX. Su cielo presenta un tejido labrado elaborado con hilaturas de seda con fondo de tramas de laminillas metálicas y tramas espolinas de hilos metálicos dorados y plateados que forman pequeñas flores de dos tipos diferentes.

La parte interior de las caídas laterales también presenta el mismo tejido que el cielo, sin embargo las caídas exteriores están elaboradas con una tela con una decoración a base de motivos centrales, con guirnaldas con lazos en los que se insertan pequeños ramilletes flores, que está elaborada con por tramas espolinadas tanto de sedas policromas como de hilos y hojuelas metálicas. También se conservan restos de un fino tejido plateado realizado con laminilla metálicas, aplicados en la unión de las caídas con el cielo (Figura 83).

En el inventario de las joyas y ropajes de la Virgen de la Asunción de 1816, se cita «un cielo de cama de color plata para el uso de la octava de Ntra. Sra.».

3.3.3 Los ornamentos e indumentaria sacerdotal

Evidentemente, como en toda colección religiosa, la indumentaria sacerdotal y otros ornamentos textiles utilizados en la liturgia son parte integrante de esta colección. Aunque se han conservado pocas piezas antiguas, existen varios conjuntos de vestimentas sacerdotales con una gran riqueza de ornamentación, piezas la mayoría en desuso, pertenecientes a los siglos XIX y XX. En su mayor parte se encuentran almacenados en el mobiliario específico de la sacristía de la Basílica de Santa María, repartidos entre su magna cajonera del siglo XVIII y armarios antiguos, siendo custodiados por los sacerdotes y sacristanes de la Basílica.

Como ornamentos litúrgicos más importantes y con gran calado histórico dentro de esta colección destacan dos ternos: el primero fue utilizado por el obispo José Tormo en la consagración de Santa María el 3 de octubre de 1784 y que posteriormente fueron donados por este al citado templo, y el segundo terno es el llamado de la festividad de la Asunción, que es el conocido tradicionalmente como terno *del Sol*, datado entre finales del siglo XVIII y comienzos del XIX.

Además de estas piezas, existen otros ternos más o menos completos, así como otras piezas textiles para el uso litúrgico como palias, hijuelas, paños de facistol, bolsas de corporales, capitas portaviáticos, etc. (Figura 84).



Figura 84. Diversas piezas de indumentaria y ornamentos litúrgicos de los siglos XIX y XX conservados en la actualidad.

Durante este estudio también se ha podido localizar una pieza hasta ahora no recogida en ningún inventario, que presenta un rico tejido labrado del siglo XVIII elaborado con espolín de sedas e hilos y hojuelas metálicas, y que se trata de una capita portaviáticos que parece estar confeccionada reaprovechando el tejido del siglo XVIII de otra prenda (Figura 85).



Figura 85. Capita portaviáticos que parece estar confeccionada reaprovechando el tejido del siglo XVIII de otra prenda.

3.3.3.1 Terno del obispo Tormo

Este terno es una donación del obispo José Tormo de Juliá después de su uso en la ceremonia de consagración de la Basílica de Santa María. Constituye sin lugar a dudas, un excelente ejemplo del trabajo del bordado con sedas policromas que alcanzó durante el siglo XVIII una gran perfección.

Está compuesto por once piezas realizadas a juego: una capa pluvial, una casulla, dos dalmáticas, con sus respectivos collarines, dos estolas, dos manipulos y una bolsa de corporales (Figura 86). Las diferentes piezas están confeccionadas con un tejido de raso de tono crudo, sobre el que se realizan bordados que cubren casi al completo el raso de seda. Estos bordados están ejecutados con hilaturas de sedas policromas que se combinan en algunas áreas de la decoración con hilos metálicos entorchados, laminillas y lentejuelas,

Los principales motivos ornamentales bordados representan los monogramas de María y símbolos de la Letanía, como el pozo o la fuente, que se sitúan en el



Figura 86. Terno del siglo XVIII donación del obispo José Tormo después de su uso en la ceremonia de consagración de la Basílica de Santa María.

interior de grandes cartelas enmarcadas con rocallas. A su alrededor, flores, hojas, racimos de uva y espigas de trigo (símbolos eucarísticos), espejos, etc. En la parte delantera de la casulla y en el capillo de la capa pluvial aparecen bordados con escenas que representan la Asunción (Figura 87)



Figura 87. Detalles de diversos motivos decorativos los bordados en diferentes piezas del terno.

Este terno, estuvo expuesto en la sección de Arte Retrospectivo de la Exposición Regional Valenciana de 1909. Así consta en el catálogo que se confeccionó en el que figuran como procedentes de la Parroquia de Santa María, dos dalmáticas y una capa pluvial bordadas «en sedas, estilo Luis XV, regalada por el obispo Tormo a esta parroquia».

También junto con el copón de plata dorada del siglo XVIII donación del mismo obispo, fue llevado a la Exposición Nacional de Valencia de 1910, donde la parroquia de Santa María obtuvo un Diploma de honor con medalla de oro por la conservación y presentación de estas piezas (Castaño García y Jaén Sánchez, 2011, pp. 342-343).

3.3.3.2 Terno de la festividad de la Asunción

Este terno de la festividad de la Asunción es llamado tradicionalmente como terno *del Sol*, por la figura del sol que aparece bordada en su paño de hombros. Fue elaborado posiblemente en un taller valenciano a finales del siglo XVIII o principios del XIX.



Figura 88. Capa pluvial, casulla y dalmáticas pertenecientes al terno de la festividad de la Asunción conocido tradicionalmente como *del Sol*.



Figura 89. Detalles de los motivos decorativos realizados con bordados en metales.

Está formado por trece piezas: capa pluvial, casulla, dos dalmáticas con sus respectivos collarines, humeral o paño de hombros, do estolas, dos manípulos, un cubre cáliz y una bolsa de corporales (Figura 88 y Figura 90). Todas estas prendas están confeccionadas a juego con un tejido de lamé dorado, sobre en que se bordan los motivos decorativos con diversidad de materiales metálicos plateados como hilos entorchados lisos y rizados, canutillos, lentejuelas y laminillas (Figura 89).



Figura 90. Paño de hombros, cubre cáliz, bolsa de corporales, estola, manípulo y collarín

Este terno era utilizado antiguamente en la festividad de la Asunción y en otras ceremonias solemnes de Santa María. Se trata muy posiblemente del conjunto que se menciona por primera vez en el inventario de la iglesia de 1833 con las palabras: «Ropa blanca de seda. Es un terno blanco precioso, bordado de realze de plata sobre alama de oro»⁴⁵.

Aunque algunos especialistas han señalado un posible origen italiano de este terno, e incluso, que pudiera ser una donación del mencionado obispo Despuig y Dameto, no se conserva ninguna referencia documental ni tradicional en este sentido y parece más probable que su procedencia sea de origen valenciano (Castaño García y Jaén Sánchez, 2011, p. 344).

3.3.4 Estandartes y otros textiles de carácter procesional

Otra parte importante de esta colección lo constituyen diversas piezas de carácter procesional vinculadas a las distintas festividades litúrgicas celebradas a lo largo del año y al *Misteri d' Elx*.

Entre las piezas más significativas conservadas destaca el palio de la Virgen, que es empleado en su procesión el 15 de agosto y en las representaciones del Misteri (Figura 91). Además existen otros palios de confección reciente como el palio del Corpus Chisti, así como otros textiles procesionales entre los que destacan, dos banderas confeccionadas con tejidos de damasco y dos umbelas antiguas, una de las cuales todavía continúa en uso, ya que se cambió su tejido original de colores rojo y amarillo, por uno nuevo aunque afortunadamente aún se conservan los fragmentos deteriorados del original (Figura 92).



Figura 91. Imagen del palio de la Virgen durante la procesión del 15 de agosto.

⁴⁵ ABSME, Libro de visitas pastorales (1755-1850) (sig. 11), f. 235v.



Figura 92. Umbelas antiguas conservadas.

Dentro de este grupo de obras de carácter procesional también destacan los diversos tipos de estandartes, que se describen a continuación, unos destinados para las procesiones del *Corpus Christi* y la *Festa*, y otros de carácter militar que fueron donados a la Virgen en el siglo XVIII y antiguamente decoraban la iglesia. Además de estos, durante este estudio se ha podido localizar una obra confeccionada con un tejido labrado espolinado del siglo XIX, cuyo patrón y tipología corresponde a un antiguo estandarte que originariamente llevaría incorporado en su parte central una pintura sobre lienzo (Figura 93).



Figura 93. Antiguo estandarte confeccionado con un tejido labrado espolinado del siglo XIX.

3.3.4.1.1 Estandarte procesional de la Virgen de la Asunción

Este estandarte precede a la imagen de la Patrona de Elche en todas sus procesiones. Ha sufrido diversas intervenciones de restauración, la última llevada a cabo por religiosas de un convento valenciano en la década de los 90 del siglo. Durante su análisis se pudo observar, que en alguna de estas reparaciones, se le efectuó un traslado de bordados a un nuevo tejido de raso. Los bordados están realizados con hilos metálicos y sedas polícromas y quizás pudiera tratarse de una pieza elaborada en su origen en algún taller valenciano los siglos XVIII o XIX (Figura 94).



Figura 94. Estandarte de la Virgen de la Asunción durante su procesión y detalles de sus bordados.

En el centro de este estandarte destaca una reproducción de la Asunción que ilustra la consuetud del *Misterio* de 1709, situada bajo una gran corona. A su alrededor se desgranaban diferentes símbolos, como el monograma mariano (las dos primeras letras del nombre de María, la «M» y la «A», entrelazadas) y otros procedentes de la Letanía Lauretana: Sol (*electa ut sol*, resplandeciente como el sol), Luna (*pulchra ut luna*, bella como la luna), estrella (*stella matutina*, estrella de la mañana), espejo (*speculum sine macula*, espejo sin mancha), pozo (*puteus aquarum viventium*, pozo de aguas vivas), torre (*turris davidica*, torre de David), palmera (*palma exaltata*, palmera elevada) y escalera (*scala iacobi*, escalera de Jacob), (Castaño García y Jaén Sánchez, 2011, p. 335).

3.3.4.1.2 Estandarte eucarístico de la fiesta del Corpus

Este estandarte fue utilizado habitualmente durante las procesiones del Corpus Chisti y de la Virgen, pero debido a su avanzado estado de deterioro, está en desuso desde el último cuarto del siglo XX.

Esta obra datada en el siglo XIX, está confeccionada con un tejido de raso de seda de tono crudo sobre el que están bordados con hilos metálicos y sedas policromas diversos atributos y símbolos de las letanías y el monograma mariano.

Cabe señalar que antiguamente durante su uso, la obra pictórica era cambiada dependiendo de la festividad a celebrar. En la actualidad lleva insertado en su parte central un óleo sobre que representa la eucaristía que esta atribuido a la escuela de Vergara (Figura 95), y también se conservan otros dos lienzos anónimos que antiguamente se colocaban sobre este textil.



Figura 95. Aspecto actual del estandarte del Corpus Chisti y detalles de sus bordados realizados con hilos metálicos y seda policromas.

Uno de ellos representa Asunción de la Virgen, es un óleo sobre lienzo de autor anónimo datado en el siglo XIX. El otro, de la misma época y características técnicas y estilísticas que el anterior, representa la exaltación de la Eucaristía mostrando dos ángeles adorando el santísimo sacramento (Figura 97).

En la documentación fotográfica existente del siglo XX, se puede constatar el uso de este estandarte, portando en su parte central, el lienzo que representa la Asunción de la Virgen. También se puede apreciar claramente en una fotografía

de la procesión de la Virgen del año 1899, publicada en la revista *The Wide World Magazine* en 1900, en donde se recogen aspectos de la Festa quedando reflejada la importancia de la misma en esa época.



Figura 97. Pinturas sobre lienzo colocado el lienzo que representan la Asunción y la Eucaristía del siglo XIX, que antiguamente se colocaban en este estandarte dependiendo de la festividad.

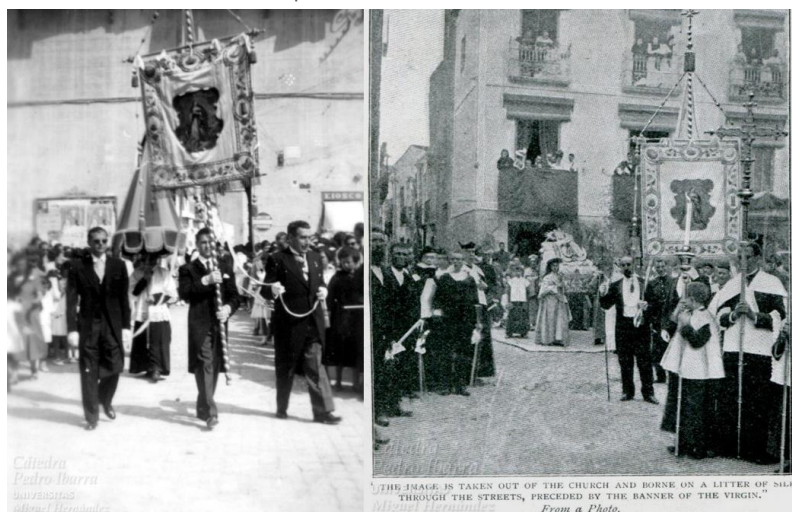


Figura 96. Fotografías donde se puede observar el estandarte y en su parte central colocado el lienzo que representa la Asunción. A la izquierda imagen fechada en la década de los 60 del siglo XX. A la derecha fotografía de la procesión de la Virgen del año 1899, aparecida en la revista *The Wide World Magazine* en el año 1900, (Fuente: Memoria digital de Elche. Cátedra Pere Ibarra. UMH)

3.3.4.1.3 Estandartes militares

Otro conjunto de legados de la imagen de la Virgen lo forman una serie de estandartes que fueron donados por los oficiales de regimientos que, de alguna manera, aparecen vinculados a Elche. En la actualidad tan sólo se conservan dos de los cuatro existentes en origen, pertenecientes al regimiento de caballería de Cartagena donados en 1723 por D. Joseph Caro, marqués de la Romana (Castaño García, 1991b, p. 166).

Javier Fuentes y Ponte en su obra de 1887 *Memoria histórico-descriptiva del Santuario de Nuestra Señora de la Asunción en la ciudad de Elche, provincia de Alicante*, señala el origen de esta donación, además de apuntar, que en esa época, se encontraban ubicados los pilares del crucero de la iglesia:

«En el año 1753, por disposición de don José Caro Maza de Lizana, marqués que fue de la Romana, coronel del Regimiento de Caballería de Cartagena, natural de esta villa y vecino de Novelda, sus herederos trajeron los cuatro estandartes, que se hallan colocados en las pilastras del crucero de la parroquial iglesia de Santa María, dádiva hecha por dicho coronel a la propia iglesia, así como también un terno negro con franja de oro» (Fuentes y Ponte, 1887, p. 89).



Figura 98. Anverso y reverso de los dos estandartes militares del Regimiento de Caballería de Cartagena conservados en la actualidad.

Se trata de piezas con tejidos y bordados en ambas caras. Constan de dos tejidos de seda de damasco azul unidas por los bordes, con bordados realizados con sedas policromas e hilos entorchados de plata. En el centro de una de las caras aparecen bordados escudos reales, y en la otra cara, en un caso un gran sol y en el otro la Cruz de Borgoña o Aspa de Borgoña. Llevan también, en uno de sus lados verticales, una presilla que sirve para introducir el asta. En sus

bandas perimetrales aparecen bordadas decoraciones florales y sus bordes están rematados con flecos realizados con hilos metálicos. A mediados del siglo XX, fueron restaurados aplicándole sobre la superficie de los mismos, diversas capas de colas que han provocado hoy en día graves deterioros del material textil (Figura 98).

Asimismo existen diversas fotografías del interior de la Basílica de Santa María pertenecientes a los fondos del Archivo Loty, que fueron realizadas antes de la Guerra Civil entre 1927 y 1936, en las que se pueden apreciar ambos lados de crucero, la colocación de los cuatro estandartes militares decorando la iglesia, tal como describió Fuentes y Ponte (Figura 99).



Figura 99. Fotografía de fechada entre 1927 y 1936, donde se puede apreciar dos de los estandartes ubicados a ambos lados de crucero de la iglesia. (Fuente: Antonio Passaporte, perteneciente al archivo Loty. Instituto del Patrimonio Cultural de España / Fototeca. Signatura: LOTY-08186).

3.3.5 Indumentaria de otras imágenes de vestir

Dentro de la colección también se conservan pequeñas imágenes de vestir de santos y vírgenes de los siglos XVIII y XIX, que se encuentran ataviadas en su mayor parte con prendas elaboradas con ricos tejidos originales de esas épocas.

Las más significativas son una pequeña imagen de la Dormición de la Virgen y la imagen que representa el *Alma de la Virgen* de la Asunción y que participa en todas las representaciones que se realizan del *Misteri* anualmente.

3.3.5.1.1 Dormición de María

La Dormición de la Virgen, es una pequeña imagen de la Virgen en su Tránsito sobre su lecho, procedente muy posiblemente de algún oratorio particular. Se trata de una obra del siglo XVIII al igual que los diferentes tejidos y prendas que la visten.

Se encuentra cubierta por vestiduras que sólo dejan a la vista su rostro, cuya cabeza aparece adornada con corona y aureola de estrellas, las manos y los pies de los que cuelga la media luna tradicional (Figura 100).



Figura 100. Pequeña Virgen de la Dormición con y sin sus vestiduras, y radiografía de la imagen vestida en la que se aprecia su estructura interna, capas con diferentes tejidos y alfileres empleados en la fijación de los mismos (radiografía realizada por Carlos Lozano Serrano).

Está vestida con diferentes prendas: toca o rostrillo que cubre su cabeza y enmarca su rostro manto colocado sobre su cabeza, vestido a modo de frontal que cubre su cuerpo por la parte delantera, además de diversas prendas interiores como jubón emballenado, camisa y enaguas. También presenta otras piezas textiles como dos almohadas para el apoyo de su cabeza, sandalias que cubren sus pies un armiño colocado a sus pies y colcha que cubre la estructura de madera que forma su lecho (Figura 101).

El tejido con el que están confeccionados el manto y las almohadas es un rico tejido labrado espolinado de mediados del siglo XVIII elaborado con sedas policromas e hilos entorchados y laminillas metálicas doradas y plateadas. El vestido es de raso bordado también con hilos metálicos y con aplicación de pequeños elementos de joyería y vidrio como talcos. Las sandalias están confeccionadas con un raso que se ornamenta con pequeñas decoraciones pintadas.



Figura 101. Diversas de las prendas textiles elaboradas con tejidos del siglo XVIII, con las que aparece ataviada la pequeña imagen de la Dormición.

3.3.5.1.2 *El Alma de la Virgen*

El *Alma de la Virgen* de la Asunción, que forma parte de la colección museográfica de la Basílica de Santa María, constituye una de las obras de arte más emblemáticas del patrimonio vinculado a la Virgen de la Asunción y es una pieza fundamental en las representaciones del *Misteri d'Elx* (Figura 102).

Sin embargo esta pequeña imagen de vestir, de gran carácter simbólico, ha pasado desapercibida en comparación con otras obras de arte vinculadas a la Virgen de la Asunción y a su *Festa*.

El *Alma* aparece en escena sobre la imagen yacente de la Virgen en el momento en que el niño que interpreta el papel de María es sustituido, tras representar su muerte, por la imagen de Virgen de la Asunción, así como en el aparato aéreo del *Araceli*, durante los momentos de su descenso y ascenso al cielo.

Se trata una pequeña figura con cabeza, tronco superior, manos, piernas y pies de madera policromada, y cuerpo de material de piel- cuero pintado en tono azul claro con relleno interior de estopa.



Figura 102. Imagen del Alma de la Virgen en el Araceli, 2008. Sixto Marco Lozano. (Fuente: Museo Municipal de *la Festa*).

En la documentación e inventarios antiguos consta que esta pequeña imagen de vestir contaba con diferentes vestiduras de ricos tejidos que también le serían cambiados a lo largo del año, como a la imagen de la Patrona, según la festividad litúrgica del momento. Gracias al inventario realizado en 1816, se ha podido saber como eran estos vestidos: «santa ymagen pequeña de Nuestra Señora [eran] primeramente, uno de tisú de plata y oro. Otro de espólin de plata, blanco y azul. Otro de tela de oro con ramos matisados. Otro de seda azul y blanco, se deshizo. Otro de seda con flores. Otro de alama blanco y azul de Concepción, bordado de oro, hecho en Valencia». ⁴⁶

También en el inventario de las alhajas y vestiduras de la Virgen de la Asunción redactado en 1841 por la comisión municipal nombrada al efecto, se mencionan «dos vestidos para la imagen pequeña, el uno de tizú y el otro de alambre de plata. Y una corona pequeña de plata sobredorada para la misma imagen». ⁴⁷

El hecho de que esta pequeña imagen de la Virgen se guardara habitualmente en la sacristía de Santa María hizo que no se viera afectada por el incendio del

⁴⁶ ABSME, Libro de visita pastoral (1755-1850) (Sig. 11), visita iniciada el 14 de septiembre de 1816.

⁴⁷ Archivo Histórico Municipal de Elche [AHME], Colección de noticias antiguas y modernas pertenecientes a la villa de Elche (1845) (Sig. b/329), vol. II, p. 314-318.

templo de 1936 y pudiera ser utilizada de nuevo en el *Misterio* a partir de su recuperación en agosto de 1941. Según testimonio del que fuera Tesorero del Patronato del Misterio de Elche, Eloy Espinosa Sánchez (1908-1997), fue preciso, además de renovar sus vestiduras, adquirir una peluca nueva en la misma casa valenciana que suministra las utilizadas por la imagen de la Virgen de los Desamparados. Por testimonios fotográficos de la época comprobamos que dicha peluca presentaba tirabuzones (Figura 103).



Figura 103. Fotografía 1954 del Alma de la Virgen en el Araceli de F. Sánchez. (Fuente: Museo Municipal de *la Festa*).

El paso del tiempo hizo precisas varias renovaciones en las vestiduras de esta imagen, a la cuales se prolongó su longitud con el fin de ocultar los pies de la figura. Su peluca, de pelo natural, volvió a ser cambiada al menos en otras dos ocasiones (Figura 105). Incluso, durante la década de los ochenta «perdió» el nimbo de su corona que, tras ser localizado en la estancia usada en las terrazas de la iglesia para vestir a los cantores de los aparatos aéreos, fue unido de nuevo y restaurada toda la pieza en los talleres de orfebrería David de Valencia (Jaén Sánchez y Castaño García, 2012).



Figura 104. Prendas interiores: camisa y enaguas antiguas de seda de tonalidad verde



Figura 105. Imagen del Alma de la Virgen vestida con vestido a modo de túnica y prendas interiores, e imágenes TC de la misma en la que se aprecia su estructura interna (TC realizado en el Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Provincial de Castellón).

Para vestir en la actualidad esta imagen existen varios vestidos en forma de túnica, prendas interiores blancas como camisas y enaguas y un par de sandalias todos confeccionados durante el siglo XX. Sin embargo también se conserva una prenda de mayor antigüedad, probablemente de finales del siglo XIX que corresponde a una enagua o brial elaborada con un tejido verde de seda de tafetán (Figura 104).

Asimismo se ha podido observar que el vestido más antiguo existente y que no presenta mangas, es de mediados del siglo XX y posee la misma decoración y características que las vestiduras de varios de los judíos del *Misteri*, elaboradas coincidiendo con una renovación del vestuario de los distintos personajes durante los años 50. De igual modo, una pequeña capa que parece corresponder a una

capita portaviáticos que aparecido recientemente, también está confeccionada con el mismo tejido que el vestido del *Alma* (Figura 106).



Figura 106. Vestido más antiguo conservado, par de sandalias y vestido de finales del siglo XX utilizados para vestir la imagen del *Alma de la Virgen*.

3.4 Procesado y recolección de la información

Partiendo del análisis e interpretación de estas fuentes, se estableció el método de estudio de su documentación a partir de un nuevo sistema mediante la confección de fichas y la recopilación información obtenida en una base de datos.

Con la información recopilada se ha confeccionado una base de datos simple con los campos correspondientes a textil. En base al perfil de la colección, se ha propuesto modelos de ficha específica de textiles que contemplan todos los aspectos de este tipo de piezas. En primer lugar su registro e inventario, distribución de espacios y contenedor, y a continuación, otros datos como sus datos históricos, su historial material, restauraciones, exposiciones, los resultados obtenidos de los estudios científico técnicos, problemas de conservación, etc.

El tratamiento documental de la información generada y recopilada, se realiza a través de la aplicación de un gestor de base de datos (GBD) específico. Se ha diseñado una base de datos en Microsoft Access para el volcado de los mismos. Esta base de datos posteriormente se adaptará al resto de obras de pintura y escultura de esta colección, lo que supone otra línea y trabajo de investigación futuro a desarrollar dentro del estudio de esta colección.

3.4.1 Base de datos

Como ya se ha mencionado al comenzar el estudio de la colección, no existía un inventario pormenorizado ni catalogación de la misma, por lo que se consideró como indispensable para la preservación la actualización del inventario, así como llevar a cabo su catalogación.

En el apartado 3.3 se ha descrito la colección y los trabajos realizados en cuanto a su inventario y estudio documental, que ha permitido clasificar la información de la siguiente manera a la hora de gestionar la base de datos:

1. Agrupación de las diferentes prendas por conjuntos.
2. Numeración por salas de los diversos lugares de almacenaje (armarios, cajoneras, baúles, vitrinas).
3. Se estudió conjunto por conjunto y a cada uno se le asignó un número de inventario.

Por tanto, era necesario un modo de tratar la documentación y la información generada y recopilada, y permitir un acceso interactivo a esta información, por lo que se ha diseñado una base de datos mediante el programa Microsoft Access agrupándola en los siguientes apartados⁴⁸ :

- *Nº de registro* (automático): Número automático de registro, en cada tabla de inventario.

⁴⁸ Dado que no existía ningún tipo de fichas de registro textil adecuada a las necesidades de esta colección, antes de iniciar las tareas de registro y creación de la base de datos, se buscó información acerca de diferentes sistemas documentales y normativas nacionales e internacionales que están en uso actualmente, y teniendo en cuenta el tipo y características de estas obras textiles, los requerimientos de esta institución eclesiástica y los fines de la investigación. Entre otros se consultaron: el Sistema Integrado de Documentación y Gestión Museográfica (DOMUS) desarrollado por el Ministerio de Cultura y accesible a través de la Red Digital de Colecciones de Museos de España (CER.ES); el IMATEX, textilteca on line del Centre de Documentació i Museu Tèxtil (CDMT); la base de datos Goya de Patrimonio Nacional; el Tesauro del Patrimonio Histórico Andaluz (TPHA); el proyecto de inventario del patrimonio histórico y artístico eclesiástico italiano del L'Ufficio Nazionale Beni Culturali Ecclesiastici (UNBCE), además del ya mencionado Sistema Valenciano de Inventarios (SVI) de la Consellería de Cultura de la Generalitat Valenciana.

El objetivo de este trabajo ha sido crear una base de datos simple y de fácil acceso, es decir una herramienta práctica y accesible para los responsables de esta institución, y que también pudiera servir como referencia para aplicar a otras colecciones valencianas de similares características.

- *Nº de inventario* (numérico): Como norma general, para la realización del inventario, la numeración empleada ha seguido el siguiente orden:
 - Cuando la indumentaria estaba formada por varias piezas (conjunto), se abrió una ficha general para el conjunto y una más para cada una de las prendas de que esté compuesta.
 - Se asigna a la ficha que se abra para el conjunto de prendas la numeración secuencial que le corresponda (Nº de registro)
 - Se colocan las siglas I.T si las prendas pertenecen a la imagen titular; AEV si son textiles para adornar o vestir elementos relacionados con la Virgen de la Asunción y sus festividades; OL si son elementos litúrgicos; PP para los textiles de carácter procesional; e IV para la indumentaria de otras imágenes de vestir.
 - A continuación se coloca un punto y tres dígitos para indicar el número de conjunto.
 - La tipología se referencia a continuación con un punto seguido de dos dígitos asignados a cada tipología: 01=Manto; 02=Vestido; 03= Mangas; 04= Bocamangas; 05=Sayas; 06=Sandalias; 07=Cojín para pies; 08=Tapetes andas; etc.
 - Finalmente se añade un punto y los dígitos que indican el número de pieza de la misma tipología.

De este modo, por ejemplo, la pieza dentro del inventario general posee el Nº identificativo de 71; pertenece a la imagen titular IT; el Nº de conjunto es el 6 en este caso el denominado "de las Clarisas"; la tipología 03 corresponde a la mangas; y el 1 sería la manga derecha (Tabla 1).

Tabla 1. Ejemplos de numeración

Nº de registro	I.T.	Nº de conjunto	Tipología	Nº piezas de la misma tipología
71	IT	006	03	1
71.IT.(006.03.1)				

- *Nº SVI (Sistema Valencià d'Inventaris)* (numérico): Campo en el que se referencia el Nº en el Sistema Valenciano de Inventarios (SVI)⁴⁹, si existe.

⁴⁹ Durante el proceso de inventario y catalogación de la colección, los datos han sido contrastados con las fichas de Sistema Valencià d'Inventaris (SVI).

- *Procedencia* (texto): Edificio y ciudad donde se encuentra en objeto.
- *Localización en el edificio* (texto): Posición exacta del objeto en el interior del edificio. Se especifica el lugar de almacenaje lugares previamente numerados, anotando la fecha en el que se introducen estos datos.
- *Denominación tradicional* (texto): Denominación general del conjunto o pieza conocida tradicionalmente.
- *Tipología* (texto): Aunque en el número de inventario ya se ha establecido y codificado una numeración concreta para cada prenda, aquí se especifica el nombre tipológico que corresponda.
- *Cronología* (texto): Se indica el siglo expresado en números romanos y el año si se conoce, se escribirá a continuación del siglo. También se podrán utilizar los siguientes esquemas de estructura y nexos: Entre..., Y..., Documentado en..., Fechado en..., Anterior a..., Posterior a...
- *Lugar de producción*: (texto). Se especifica en primero el lugar de confección de las prendas y a continuación el lugar de producción del tejido de base.
- *Dimensiones* (texto): Las medidas se harán preferentemente en centímetros.
 - Largo (medida perpendicular; altura máxima)
 - Ancho (medida horizontal; ancho máximo)
- *Materiales y técnicas del ligamento base* (memo): Se indicarán los diversos materiales constitutivos y la calificación técnica y contextura interna del ligamento, según las denominaciones previamente establecidas.
- *Representación del ligamento* (objeto OLE): Representación gráfica del ligamento.
- *Materiales y técnicas de ornamentación* (memo): Se especificarán los diversos materiales constitutivos y las técnicas de ornamentación empleadas en la decoración, según las denominaciones previamente establecidas.
- *Temas- Motivos ornamentales* (memo): Breve descripción del programa ornamental.
- *Estado de conservación* (memo): Relación de deterioros, con indicación de su posición, tipos de daños y alcance.
- *Restauraciones* (memo): Descripción de las restauraciones conocidas que se hayan realizado a la pieza, especificando: fecha, restaurador, tratamiento o alcance de la restauración, lugar en donde se hizo y motivo de la misma.
- *Referencias en otras fuentes* (memo): En este campo se recogen, siempre que exista, cualquier tipo de publicación en la que se haga

mención específica de la obra objeto de la recogida de datos, incluyéndose bibliografía actualizada.

- *Otras piezas del mismo conjunto* (texto): En este campo se especifica el número de piezas total del resto del conjunto. Cuando se trate de una pieza suelta quedará en blanco.
- *En uso o desuso/ frecuencia de utilización* (memo): Se especifica si la pieza se encuentra en uso o desuso en la actualidad anotando en tipo de uso y frecuencia, especificando la fecha en que se introdujo esta información.
- *Fotografía* (objeto OLE).
- *Observaciones* (memo): Observaciones y datos de interés relevantes. En este campo se incluyen todos los datos adicionales posibles referidos al objeto de la recogida de datos, que por defecto no puedan ajustarse al resto de campos cumplimentados, siendo pues, un campo abierto, que admite gran variedad de consideraciones.
- *Fecha realización inventario* (Fecha/Hora): Se especificará la fecha exacta de la realización del inventario, así como las posteriores actualizaciones de datos.

La base de datos está diseñada con el fin de que estos apartados, puedan ser ampliados o modificados en trabajos futuros, permitiendo la continuidad de la investigación e ir agregando información a medida que se va ampliando el estudio (Figura 107 y Figura 108).

Una de las finalidades de esta base de datos abierta, es la de dotarla de carácter didáctico, facilitar la consulta y búsqueda de información de términos específicamente del mundo textil, de técnica de ligamento, ornamentación, patologías de conservación y métodos de intervención planteados y llevados a cabo para su restauración si procede.

Figura 107. Autoformulario. Proceso de realización de la base de datos.

3.4.2 Inventarios y número de piezas conservadas que forman la colección

En la actualidad (a fecha de junio de 2015), todas las obras históricas de mayor relevancia y significación están totalmente inventariadas, y documentadas. Sin embargo existe todavía otra serie de piezas y elementos textiles secundarios que han ido apareciendo, recientemente que faltan por inventariar y de una parte de los ornamentos de la sacristía.

En estos momentos, coincidiendo con la remodelación de las salas de archivo y almacenes de la colección, se ha realizado el traslado de piezas vaciando por primera vez todos los cajones, lo que ha permitido localizar varias piezas en desuso y muy deterioradas.

Con los datos recopilados hasta el momento se puede constatar que la colección de piezas textiles conservadas ronda alrededor de las 350, dato que difiere considerablemente del número de piezas contempladas en el SVI. Aproximadamente un 60% corresponden a los conjuntos de vestiduras de la Virgen, un 20% a elementos para adornar su fiesta, un 15% a ornamentos litúrgicos y otro 5% a piezas más pequeñas.

Nº de Inv.	Nº SVI	Procedencia	Localizaci.	Denominaci.	Tipología	Chronologia	Lugar de pr.
19 IT.002.02.D	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Vitrina	Azul o de la Inl	Vestido, fronti	Finales S.XVI	Roma.Donaci
20 IT.002.05.D	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Vitrina	Azul o de la Inl	Falda	Finales S.XVI	Roma.Donaci
21 IT.002.03.I	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Cajón	Azul o de la Inl	Manga	Finales S.XVI	Roma.Donaci
22 IT.002.03.Z	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Cajón	Azul o de la Inl	Manga	Finales S.XVI	Roma.Donaci
23 IT.002.04.I	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Vitrina	Azul o de la Inl	Sobremanga	Finales S.XVI	Roma.Donaci
24 IT.002.04.Z	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Vitrina	Azul o de la Inl	Sobremanga	Finales S.XVI	Roma.Donaci
25 IT.002.07.I	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Cajón	Azul o de la Inl	Sandalia	Finales S.XVI	Roma.Donaci
26 IT.002.07.Z	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Cajón	Azul o de la Inl	Sandalia	Finales S.XVI	Roma.Donaci
27 IT.002.06.D	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Vitrina	Azul o de la Inl	Colin	Finales S.XVI	Roma.Donaci
28 IT.002.08.I	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Vitrina	Azul o de la Inl	Tapete andas	Finales S.XVI	Roma.Donaci
29 IT.002.08.Z	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Vitrina	Azul o de la Inl	Tapete andas	Finales S.XVI	Roma.Donaci
30 IT.002.08.3	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Vitrina	Azul o de la Inl	Tapete andas	Finales S.XVI	Roma.Donaci
31 IT.002.08.4	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Vitrina	Azul o de la Inl	Tapete andas	Finales S.XVI	Roma.Donaci
32 IT.003.00.0	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Vitrina	Brochado	Conjunto	Finales S.XVI	Valencia.Teji
33 IT.003.01.0	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Vitrina	Brochado	Manto	Tercer cuarto	Confeccionad
34 IT.003.02.0	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Cajón	Brochado	Vestido	Tercer cuarto	Valencia.Teji
35 IT.003.04.1	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Cajón	Brochado	Sobremanga	Tercer cuarto	Valencia.Teji
36 IT.003.04.2	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Cajón	Brochado	Sobremanga	Tercer cuarto	Valencia.Teji
37 IT.002.07.1	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Vitrina	Brochado	Sandalia	Tercer cuarto	Valencia.Teji
38 IT.003.07.2	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Vitrina	Brochado	Sandalia	Tercer cuarto	Valencia.Teji
39 IT.003.06.0	C00002000004	Basílica de Sar	Sala I.Vitrina	Brochado	Colin	Tercer cuarto	Valencia.Teji
40 IT.003.03.1	C00002000004	Basílica de Sar	Sala II.Baul	Brochado	Tapete andas	Tercer cuarto	Valencia.Teji
41 IT.003.08.2	C00002000004	Basílica de Sar	Sala II.Baul	Brochado	Tapete andas	Tercer cuarto	Valencia.Teji
42 IT.003.00.0	C00002000004	Basílica de Sar	Sala II.Baul	Brochado	Tapete andas	Tercer cuarto	Valencia.Teji

Figura 108. Diseño de tabla de datos

Cabe señalar que no se contempla en este inventario los conjuntos de vestiduras de la Virgen propiedad de la Sociedad de la Venida de la Virgen. Son producciones nuevas, confeccionadas la mayor parte en la segunda mitad del siglo XX, y ya los más recientes durante el presente siglo, correspondiente a la imagen reproducción de la titular de Carmelo Lozano. Estos textiles, aunque no forman parte como tal de los fondos de la colección museográfica, sí comparten un mismo espacio de almacenaje dentro de la Basílica, y como se ha comentado, son utilizados para vestir en ocasiones también a la imagen titular.

Este grupo textil ronda los 7 conjuntos, con sus correspondientes accesorios como almohadas para la cabeza, cojines para los pies, enaguas y ropa blanca interior. Se ha podido comprobar, que alguno de estos tejidos son los mismos que se emplean para confeccionar prendas de la imagen titular. Como ejemplo cabe señalar el caso de las sandalias elaboradas con el tejido modelo *Herradura* de la casa Garín, estas están realizadas con suela de goma y forradas con este tejido la parte de su empeine y cinta para atar y sujetar tobillo.

3.5 Aportaciones históricas

Como ya se ha comentado, los estudios y datos históricos de las piezas más relevantes de esta colección ya habían sido estudiados y publicados por Joan Castaño, estos correspondían principalmente a los conjuntos de la imagen de la Asunción, a los relativos a las donaciones más importantes, y a ternos históricos. Sin embargo, este estudio ha permitido sacar a la luz y aportar nuevos datos de algunas de las piezas ya estudiadas históricamente, como en el caso de la camilla procesional que pertenecía a una antigua almohada del siglo XVI, o la escena de los tapetes que representa *la Venida de la Virgen del conjunto Brochado* inspirado en el grabado de Manuel Peleguer y Manuel Boil fechados en 1793.

Igualmente con el desarrollo de este trabajo, se ha aportado documentación de otras piezas que no estaban estudiadas, y de algunas obras descontextualizadas como los tapetes de las andas del modelo Garín *Palma P*, que gracias a la fotografías anteriores de la Guerra Civil del archivo Loty, se ha podido saber que la Virgen tenía un manto y resto de prendas a juego que actualmente no se conservan. Por otra parte, otras obras conservadas que aunque estaban contempladas en inventarios anteriores, no se disponía de otro tipo de información y documentación, se han podido situar como tejidos producidos en la fábrica valenciana Garín.

Al mismo tiempo, este estudio ha permitido constatar el uso de algunas de las piezas como parte importante en las representaciones del *Misteri* a comienzos del siglo XX, y de algunos conjuntos de vestiduras de la Virgen, que aunque no confeccionados expresamente para la representación, se ha podido comprobar su uso en la misma. También con este trabajo se ha podido datar con mayor exactitud algunas piezas a través del análisis paralelo de su estudio documental, de archivos fotográficos o visuales, y de su estudio técnico.

*Capítulo 4.
Estudio material y técnico.
Metodología científico técnica
aplicada al estudio de los
fondos textiles de la colección
de la Basílica de Santa María
de Elche*

A lo largo de la historia de los textiles vinculados a la Iglesia, y dependiendo de las modas y gustos estéticos de cada época, se han ido empleando e introduciendo sucesivamente nuevas materias primas y variaciones en sus técnicas de ejecución, lo que ha dado lugar al uso de una gran variedad de materiales y procedimientos, más o menos complejos, algunos han permanecido vigentes y otros han ido variando considerablemente a través de los siglos.

La identificación y clasificación de los procedimientos y materiales que pueden participar en la confección de una obra textil pueden ser muy diversos, y es de gran importancia conocerlos desde el punto de vista de su conservación.

En este capítulo se muestra el estudio general realizado de la diversidad de técnicas y materiales presentes en esta colección, con el análisis y distinción los

diferentes elementos que pueden ser empleados en la confección de una misma prenda, con el fin de obtener los datos necesarios para su clasificación general y poder plantear su conservación global. Se ha realizado especial hincapié en el estudio de las piezas que incorporan en su confección diverso material metálico en sus tejidos, en sus bordados y otros elementos de ornamentación, ya que por una parte, son el grupo de obras más numerosos, y por otra parte son los que presentan mayores deterioros y plantean los mayores problemas a la hora de proponer actuaciones enfocadas a plantear su conservación y restauración.

Esta visión general de los materiales y técnicas de ejecución, se ha complementado con el estudio exhaustivo de cuatro conjuntos textiles pertenecientes al ajuar de la Virgen de la Asunción que se desarrollan en el Capítulo 5. Estos conjuntos por sus singulares características e importancia histórica han requerido un estudio más profundo, y son un ejemplo de la complejidad inherente de un estudio exhaustivo de este tipo de obras.

A partir de los resultados de los diferentes análisis científicos efectuados y su estudio complementario con los diversos estudios fuentes documentales y referencias históricas consultadas, se han podido llegar a diversas conclusiones, ampliando así el conocimiento de estas obras artísticas o bienes culturales materiales de uso, que son elementos y soportes imprescindibles para el desarrollo de este un patrimonio inmaterial.

4.1 Objetivos del estudio técnico científico

Para llevar a cabo una documentación y estudio completo de obras textiles históricas, además de la información proporcionada por las diversas fuentes documentales, históricas, orales y gráficas, es necesario un estudio científico de sus aspectos materiales y técnicos. El estudio de los textiles históricos se ha de realizar desde diferentes ángulos y puntos de vista, para realmente poder llegar a tener una comprensión y conocimiento total de los mismos (Cabrera Lafuente, 2005; del Egido Rodríguez, 2005).

Hay que tener presente la singularidad de esta colección textil de la Basílica de Santa María de Elche y su significado en el transcurso de la historia, por lo que es igualmente importante conocer su evolución artística y simbología, así como entender cuál ha sido su desarrollo técnico y materiales empleados en su elaboración, de forma que los resultados puedan aportar datos complementarios para un mayor conocimiento de los mismos, además de ser de ayuda imprescindible al plantear las pautas más idóneas y necesarias para su conservación.

A la hora de abordar y plantear su estudio, hubo que tener en cuenta los diversos elementos y partes que participan en la confección y decoración de cada obra u conjunto de ellas. A esto hay que añadir las particularidades y complejidad de estas singulares piezas como son entre otras, la diversidad de tipologías, la gran heterogeneidad de materiales y técnicas presentes, el periodo histórico,

unidas a su problemática y perfil específico al tratarse de obras textiles religiosas creadas para su uso, lo que puede dar lugar a una gran complejidad en su ejecución técnica. Por tanto, fue necesaria una selección de los tejidos a estudiar en base a diferentes criterios tanto materiales, como históricos, de manera que se tuviera un conjunto representativo de la colección.

En consecuencia, fue necesario establecer unas pautas metodológicas específicas para su estudio, con el objetivo futuro de que pudieran servir para establecer medidas, pautas de conservación y diseño de intervenciones específicas, y solucionar aquellas problemáticas de conservación que difieren de las consideradas “tradicionales”, dentro de la disciplina y áreas de la conservación y restauración de textiles históricos.

Para el desarrollo de estos estudios científico técnicos, se emplearon diferentes técnicas de análisis con toma y sin toma de micromuestras, que son habitualmente empleados en el estudio de textiles históricos.

El resultado de estos análisis aportó información acerca de los materiales empleados en los textiles, tanto los materiales originales como algunos elementos nuevos añadidos con posterioridad correspondientes a antiguas reparaciones, y profundizar en los aspectos de su fabricación a partir del análisis técnico de ligamentos y de los procedimientos de bordados, lo que ha permitido establecer las diferencias entre las diversas técnicas de manufactura. Los resultados obtenidos de estos estudios científico-técnicos, cruzados y discutidos con los datos artísticos, históricos y documentales permitieron completar la catalogación de las piezas, además de propiciar el inicio de estudios comparativos con otras piezas paralelas de diversos periodos históricos conservadas en otras colecciones de la geografía valenciana.

4.2 Metodología de estudio científico técnica

La colección de la Basílica de Santa María de Elche integra una amplia gama materiales y técnicas textiles, que son empleados en los tejidos que sirven de base para la confección de estas prendas, y en otros diversos elementos y procedimientos aplicados para su decoración y confección.

Este extenso conjunto de obras que integran esta la colección, como ya se ha expuesto en Capítulo 3, fueron estudiadas y documentadas de manera sistemática con objeto de completar la información previa existente que aparecía reflejada en inventariados o referenciadas inicialmente. Uno de los resultados relevantes ha sido la identificación y localización de obras que no estaban incluidas hasta ese momento en ninguno de los inventarios recientes. A partir de estos estudios previos, de carácter documental e histórico, artístico y tipológico, se pudo establecer un perfil general y seleccionar algunas de las piezas más significativas para realizar los diferentes análisis científicos técnicos en profundidad.

A la hora de abordar y plantear su análisis científico técnico, se tuvo en cuenta los diversos elementos y partes que participan en la confección y decoración de cada obra u conjunto de ellas. Como se ha estudiado, en todos los casos se trata de piezas confeccionadas, que dependiendo de su tipología y periodo histórico, pueden presentar una mayor o menor complejidad en su ejecución técnica.

Asimismo desde el punto de vista material, también destaca este carácter heterogéneo, ya que la presente colección se caracteriza por estar constituida por variedad de fibras textiles de diferentes orígenes, naturalezas y propiedades, así como por otros tipos de materiales orgánicos, inorgánicos y sintéticos, que pueden estar asociados a la confección de cada obra textil. Estos suelen ser aplicados principalmente para realizar las decoraciones, pero también como elementos de base para la confección de las prendas, encontrando materiales de la más diversa índole, como metales, elementos de joyería, cartonajes, papel y adhesivos, entre otros.

Estas diversidades de elementos, técnicas, materiales y épocas presentes, dificultaba a priori una ordenación y separación clara y precisa, por ello, para desarrollar los diversos estudios efectuados de caracterización de los materiales y las técnicas de ejecución de estas obras, éstos se agruparon en cuatro grupos:

1. Tejidos principales de fondo y base de la confección de las piezas.
2. Otros tejidos secundarios y elementos de confección: entretelas, forros y cartonajes.
3. Principales técnicas de ornamentación: los bordados.
4. Otras técnicas y elementos aplicados en la decoración: pasamanería galones, encajes y flecos.

4.2.1 Obras textiles objeto de estudio

El criterio seguido para estudio científico-técnico de la colección fue la selección de obras que presentaran un conjunto de materiales que fuera ampliamente representativos de la colección. En la selección de las obras también se tuvieron en cuenta las diferentes etapas y periodos, la antigüedad de las obras, según sus diferentes años de ejecución y técnicas de elaboración. Con todo esto, se buscó una buena muestra de la colección, que fuera amplia, variada y ejemplo apropiado de su volumen total.

El grupo seleccionado, un total de veintisiete, está integrado por ciento treinta y seis obras que incluyen tanto conjuntos de piezas realizadas a juego con un mismo tipo de tejido y técnicas de ornamentación, como por obras independientes. Esta selección contiene las diferentes tipologías más características que presenta esta colección, como son los conjuntos de vestiduras de la Virgen de la Asunción, las piezas textiles para adornar y vestir elementos relacionas con la Asunción y sus festividades, ornamentos e indumentaria sacerdotal, estandartes y otros textiles de carácter procesional, y piezas de

indumentaria y textiles correspondientes a pequeñas imágenes de vestir (Tabla 2).

Tabla 2. Tabla de obras seleccionadas para su estudio material y técnico.

Tipologías generales	Obras textiles	Época	Nº referencia
Conjuntos vestiduras de la Virgen de la Asunción	Conjunto morado o de Rogativas (confeccionado en Roma)	Finales s. XVIII (1795)	IT.001
	Conjunto azul de la Purísima (confeccionado en Roma)	Finales s. XVIII (1795)	IT.002
	Conjunto Brochado	Finales s. XVIII, principios s. XIX (1795-1810)	IT.003
	Conjunto Brocado antiguo (dibujo modelo Cáiz Corona, Fábrica Garín)	2ª mitad S.XIX	IT.004
	Conjunto de las Conchas o de la Venida de la Virgen	Comienzos S. XX (1917)- Reparación (finales década 60 S. XX)	IT.005
	Conjunto de las Clarisas	Comienzos S. XX (1930-1931)	IT.006
	Conjunto del VII Centenario	Mediados S. XX (1965)	IT.008
	Conjunto Blanco del Misteri (1) (dibujo modelo Herradura, Fábrica Garín)	S. XX (década 50 – 60)	IT.009
	Conjunto Blanco Misteri (2) (dibujo modelo Assumpta, Fábrica Garín)	S. XX (década 70-80)	IT.010
	Conjunto morado o de Rogativas nuevo (dibujo modelo Consuelo, Fábrica Rafael Catalá / modelo Purificación, Fábrica Garín)	S. XX (década 90)	IT.011
	Sandalia suelta sin pareja (con ciprés y media luna bordados)	S. XIX	IT.0015
Par de sandalias (con el escudo de Elche, arca y monograma mariano bordados)	Primera década S. XX	IT.0016	
Piezas textiles para adornar y vestir elementos relacionas con la Asunción y sus festividades	Cabecera de la camilla procesional	Mediados - finales S. XVI	AEV.001
	Manto y Sombrero de la Real Orden de Carlos III	Finales S. XIX	AEV.002
	Tapetes para las andas y camilla procesional (dibujo modelo Palma P, Fábrica Garín)	2ª mitad S. XIX	AEV.003
	Cielo o techo de cama para vestir la cama de plata y ébano	S. XVIII- S.XIX	AEV.006
	Almohada antigua para apoyo de la cabeza de la Virgen	Finales s.XIX	AEV.011
	Reproducción de la almohada antigua para apoyo de la cabeza de la Virgen	Mediados S. XX	AEV.012
Cojín pequeño para apoyo pies de la Virgen	Comienzos S. XX	AEV.016	
Ornamentos litúrgicos e indumentaria sacerdotal	Terno del obispo Tormo	Finales S. XVIII (1784)	OL.001
	Terno del Sol o de la festividad de la Asunción	Finales S. XVIII - comienzos s. XIX	OL.002
	Capita portaviáticos	Mediados S. XVIII	OL.009
Estandartes y otros textiles de carácter procesional	Estandarte del Corpus Christi	Mediados- finales S. XIX	TP.002
	Estandartes militares del Regimiento de Caballería de Cartagena	Comienzos S. XVIII	TP.005 TP.006
Indumentaria y textiles de otras imágenes de vestir	Vestiduras de la pequeña imagen de la Dormición de la Virgen	Mediados S. XVIII	IV.001
	Vestido de la imagen del Alma de la Virgen	Mediados S. XX	IV.005
	Sandalias del Alma de la Virgen	Comienzos S. XX	IV.006

El grupo escogido comprende diversos periodos históricos y técnicas, que van desde los terciopelos y bordados del siglo XVI, con la pieza más antigua conservada correspondiente a la *cabecera de la yacija procesional de la Virgen de la Asunción*, pasando por excelentes producciones del siglo XVIII, tanto de la indumentaria de la Virgen como de ornamentos litúrgicos, diversas piezas

confeccionadas en el siglo XIX como la *capa de la Real Orden de Carlos III* y los diferentes estandartes, piezas textiles de finales del siglo XIX y comienzos del XX, y obras más modernas realizadas después de la guerra civil entre mediados y finales del siglo XX, que ya forman parte de la colección.

Dentro de este grupo, también se han incluido dos piezas aisladas y en cierto modo descontextualizadas, que por su decoración y técnica pudieran corresponder a la primera mitad del siglo XVIII.

En este grupo se incluyen los ornamentos litúrgicos compuestos por varias piezas realizadas a juego con un mismo tipo de tejido y técnicas de ornamentación, como los conjuntos de vestiduras de la Virgen o los ternos. Asimismo se han incluido indumentaria de pequeñas imágenes de vestir.

Entre los tejidos a priori no religiosos donados para el uso, pero no concebidos como piezas religiosas, se encuentran los *estandartes del Regimiento de Caballería de Cartagena* y la *capa y sombrero de la Real Orden de Carlos III*. Sin embargo son importantes dentro de la colección por su uso dado y el destino que quisieron darles por los que fueron donadas.

También en algún caso, una misma obra puede estar confeccionada con dos tejidos diferentes, como el caso de la pieza antigua que sirve para cubrir la cama en las octavas de la Virgen, donde el cielo o parte central tiene un tipo de tejido y sus caídas, además de este, otro de diferentes características y decoración.

4.2.2 Técnicas de análisis

Los estudios se realizaron aplicando diferentes técnicas de análisis globales sin toma de muestra y otras puntuales con toma de muestra. Todos los equipos usados y las tecnologías aplicadas para el desarrollo de este trabajo, se llevaron a cabo en el Laboratorio de Materiales de la Subdirección de Conservación, Restauración e Investigación (IVC+R) de CulturArts Generalitat, a excepción de los análisis radiográficos que se realizaron en el Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón con quién esta institución tiene un convenio de colaboración para realizar estos trabajos.

4.2.2.1 Técnicas sin toma de muestra

Las técnicas de análisis sin toma de muestras más habituales se basan en el comportamiento de los materiales cuando inciden en ellos radiaciones pertenecientes a distintos intervalos del espectro electromagnético. Son métodos de análisis físico, cuyo objetivo consiste en llegar a conocer, además de aspectos técnicos de la ejecución y constitución material de la obra, la amplitud, localización de alteraciones y elementos internos de confección.

4.2.2.1.1 Documentación fotográfica

Las tomas fotográficas se realizaron con luz visible empleando una cámara digital. Se realizó la documentación general de las piezas y macrofotografías de detalles de técnicas, materiales y deterioros. Para ello se emplearon iluminación reflejada, rasante y transmitida (Figura 109).



Figura 109. Técnicas globales de examen por imagen: Tomas fotográficas con luz visible y luz transmitida.

4.2.2.1.2 Análisis radiográfico

El estudio radiográfico actualmente se halla firmemente consolidado como una técnica de análisis no destructiva en distintos ámbitos del patrimonio cultural como arqueología, metalurgia, escultura, pintura, etc. Pero, a pesar de ser una técnica no destructiva, su aplicación en el estudio de los textiles no se encuentra tan establecida. Existen pocos trabajos de aplicación del estudio radiográfico a la conservación y restauración de estas piezas (O'Connor y Brooks, 2007).

Sin embargo, la información que proporciona el estudio radiográfico del textil es fundamental a la hora de establecer la metodología de conservación y restauración de los textiles, ya que permite observar aspectos ocultos de las piezas como costuras, materiales de relleno, soportes estructurales, hilos entorchados y laminillas metálicas, localizar posibles deterioros internos, etc. Además, proporciona datos acerca de datación y procedencia del objeto que son de inestimable ayuda para conservadores, historiadores y todo aquel profesional relacionado con la conservación de textiles (Juanes Barber, Jaén Sánchez, Pérez García, y Ferrazza, 2015)⁵⁰.

⁵⁰ El desarrollo de esta línea de investigación en el IVC+R, nos está permitiendo obtener las premisas para elaborar una metodología de trabajo y establecer unos parámetros instrumentales en función de las características del objeto textil. Se ha podido comenzar a realizar clasificaciones e interpretaciones en relación a las particularidades materiales y



Figura 110. Técnicas globales de examen por imagen: Estudios radiográficos y con técnicas de mamografía con equipos de radiodiagnóstico médico digital.

Las radiografías fueron realizadas con equipo de radiodiagnóstico médico digital Siemens AXION Iconos R 200 (Figura 110). El estudio radiográfico aplicado a esta colección textil, ayudó a profundizar en el conocimiento de las técnicas de tejeduría, bordados y confección. También en diversas obras permitió conocer más a fondo su estado de conservación, localizando deterioros internos no visibles, además de obtener información acerca de elementos constitutivos ocultos. En algunos casos de piezas de tamaño pequeño se llevó a cabo su

técnicas de los tejidos, así como con respecto a periodos cronológicos de elaboración (Juanes Barber, Jaén Sánchez, Pérez García, y Ferrazza, 2013).

examen por imagen complementario, aplicando también técnicas de mamografía con equipo de diagnóstico médico digital.

4.2.2.1.3 Examen con microscopía estereoscópica

Se realizó un examen pormenorizado de las obras empleando el microscopio estereoscópico (ME) modelo Nikon SMZ1000, con brazo articulado y cámara fotográfica digital acoplada de la serie Nikon Digital Sight. Este examen a diferentes aumentos (de 8x a 80x), permitió un primer conocimiento de técnicas y materiales. En el caso de los tejidos, además fue de ayuda para efectuar el análisis técnico del ligamento o estructura textil.

El estudio mediante ME también permitió la localización de muestras para su posterior extracción y análisis, contribuyendo además a determinar el alcance y localización de deterioros e intervenciones antiguas (Figura 111).

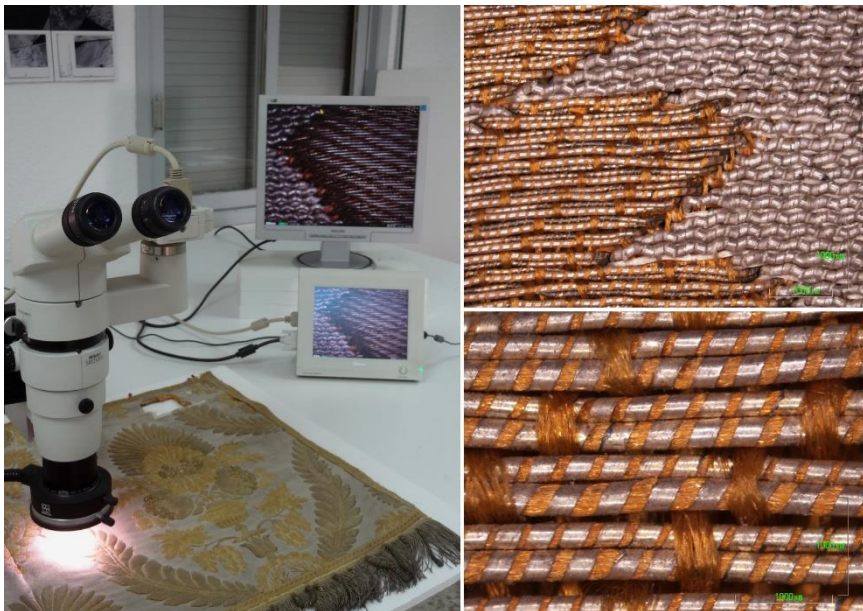


Figura 111. Examen y registro fotográfico mediante microscopía estereoscópica.

4.2.2.2 Técnicas con toma de muestra

4.2.2.2.1 Microscopía óptica con luz polarizada

El estudio de las secciones longitudinales y transversales de las micromuestras se estudiaron con microscopía óptica con luz polarizada (MO-LP), mediante el uso del microscopio ECLIPSE 80i de Nikon Corporation que lleva acoplado una cámara DS-F11. Se utilizó luz incidente incandescente y ultravioleta, y luz transmitida incandescente, y un rango de aumentos de 50x a 500x.

Con esta técnica se realizaron los estudios morfológicos de la sección longitudinal y transversal de las fibras textiles. La sección transversal permitió observar la morfología interna y características propias de cada tipo, ayudando a su identificación. Las diversas fibras preparadas para su observación y estudio en sección longitudinal, se observaron con luz transmitida e incidente ultravioleta, permitiendo observar igualmente sus características e identificación (Figura 112). En el caso de los hilos metálicos entorchados el estudio de su sección transversal, permitió observar las características de los hilos del alma de los mismos y la laminilla metálica que los rodea o entorcha.

La MO-LP también se empleó para completar la identificación de fibras mediante ensayos microquímicos con reactivos específicos.

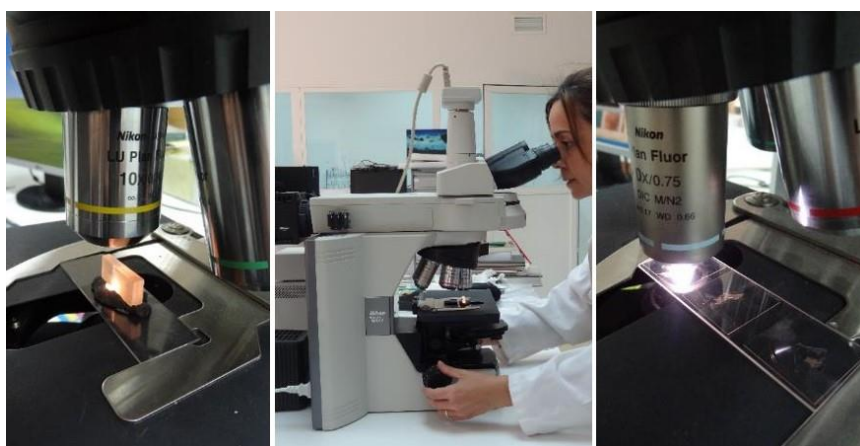


Figura 112. Observación y descripción de secciones transversales y preparaciones longitudinales de las fibras e hilos entorchados con MO.

4.2.2.2 *Microscopía electrónica de barrido acoplada a un espectrómetro de rayos X dispersiva en energía (SEM-EDX)*

El análisis mediante SEM-EDX se realizó con el microscopio electrónico de barrido de presión variable modelo S-3400N de Hitachi Ltd. (VP-SEM), equipado con un espectrómetro de rayos X de energía dispersiva (EDX) de Bruker Corporation XFlash[®]. También se empleó en los primeros estudios un equipo Jeol JSM6300 equipado con un espectrómetro de rayos X de energía dispersiva (EDX) Oxford Instruments, del Servicio de Microscopía de la Universidad Politécnica de Valencia.

Las secciones transversales fueron posteriormente estudiadas con microscopía electrónica de barrido acoplada a un espectrómetro de rayos X dispersiva en energía, permitiendo la caracterización de los materiales, el análisis morfológico de las fibras y la determinación de la composición elemental mediante microanálisis por dispersión de energía de rayos X (EDX). Este equipamiento

permite trabajar con unos mayores aumentos que la microscopía óptica, y es capaz de realizar análisis químicos elementales de zonas cuyo tamaño sea del orden de los micrómetros.

El SEM-EDX se empleó para estudiar la morfología de las fibras textiles y el análisis de los mordientes empleados en los tintes. Además se realizaron, los estudios de la composición química elemental cualitativa y semicuantitativa de la laminillas u hojuelas doradas y plateadas, directamente en las laminillas metálicas, con el objetivo de conocer los metales empleados en la fabricación de las mismas, así como los procesos de deterioro debido a fenómenos de corrosión. El análisis semicuantitativo se realizó empleando la corrección ZAF y fijando las condiciones de trabajo del SEM establecidas en 20 kV (Figura 113).

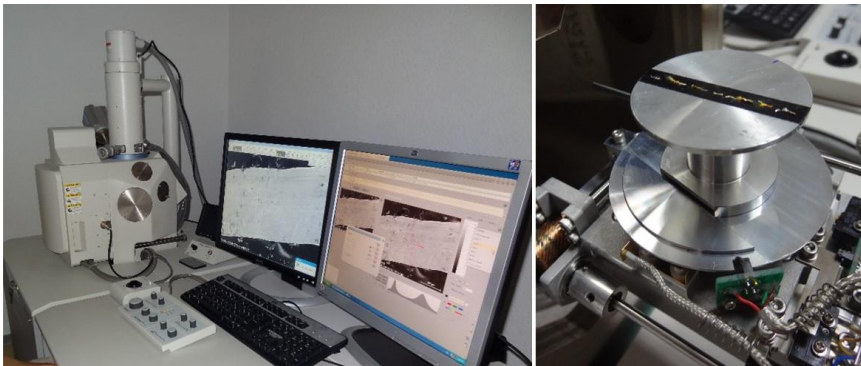


Figura 113. Colocación de hilos entorchados para su análisis SEM-EDX.

El equipo VP-SEM, al tratarse de un microscopio de presión variable, no requiere un proceso de metalización previo de las muestras no conductoras, como es el caso de las estratigrafías englobadas en resina. Las estratigrafías se colocaron directamente sobre el soporte metálico o disco, se sujetaron con una cinta de doble cara y se introdujeron en el interior de la cámara del microscopio para su análisis.

El equipo VP-SEM también permitió el estudio de técnicas de tejeduría. Para ello, se introdujeron pequeños fragmentos de tejidos en el equipo sin necesidad de preparación. Se realizó el estudio a partir de las imágenes de electrones retrodispersados, de las que se obtuvieron distintas medidas de las hilaturas de tramas y urdimbres, de hilos entorchados y laminillas empleados como tramas suplementarias de decoración.

4.2.2.3 *Espectroscopía infrarroja por transformada de Fourier (FTIR) acoplada a un microscopio*

El análisis mediante espectroscopía infrarroja por transformada de Fourier (FTIR), se utilizó para la determinación de los tipos de adhesivos presentes en las obras, a partir de sus bandas de absorción obtenidas en el espectro FTIR.

El equipo empleado es un espectrómetro de infrarrojos por transformada de Fourier, modelo Vertex 70 de Bruker, acoplado a un microscopio Hyperion, provisto de un objetivo IR de 15X para las medidas por reflexión y transmisión, (Figura 114). Los equipos de FTIR acoplados a un microscopio de transmisión pueden aplicarse al estudio de fibras textiles sintéticas.



Figura 114. Equipo de espectroscopía infrarroja por transformada de Fourier (FTIR) acoplado a microscopio de transmisión, empleado para la determinación de los tipos de adhesivos.

4.2.2.2.4 Cromatografía de capa fina de alta resolución (HPTLC)

Los análisis cromatográficos se emplearon para el análisis de colorantes y fueron realizados por el Laboratorio ArteLab S.L. Para ello se emplearon distintos equipos HPTLC que ha permitido identificar los materiales colorantes⁵¹.

4.2.3 Metodología de análisis

El estudio e identificación de los diversos materiales que conforman los tejidos de la colección y las técnicas empleadas, tanto en la elaboración del ligamento base como técnicas de ornamentación, se realizaron mediante los siguientes estudios y análisis:

- Identificación de fibras e hilos de tramas y urdimbres, y de las hilaturas del alma de hilos entorchados metálicos.
- Identificación de colorantes y mordientes de hilaturas de tejidos base.
- Identificación del diverso material metálico y técnicas metálicas de tejidos base y de bordados.

⁵¹ Existen varias técnicas para la identificación de colorantes: HPLC (cromatografía líquida de alta presión), TLC (cromatografía en capa fina), HPTLC (cromatografía en capa fina de alta eficacia). (Borrego, Arteaga, y Martín Hijas, 2008, pp. 198-205; Sanz Rodríguez, 2011)

- Identificación productos corrosión en los elementos metálicos.
- Identificación adhesivos tanto originales como correspondientes a antiguas intervenciones de restauración.
- Estudio y análisis de características técnicas de tejidos y bordados.

Dentro del último punto se incluyen el estudio de las decoraciones de los tejidos labrados y su posible atribución y significados.

El protocolo de actuación comenzó con una primera fase de estudio de técnicas globales de análisis de diagnóstico por imagen, basadas en la obtención de imágenes con luz visible y distintos modos de iluminación, y radiografía.

A continuación se realizó un estudio minucioso de las obras bajo microscopio estereoscópico. Este examen, a diferentes aumentos, permitió un primer conocimiento de tipologías de materiales, de técnicas de tejeduría, así como la localización de muestras para su posterior extracción y análisis.

Finalmente, se identificaron las materias primas, con técnicas con toma de micromuestras.

4.2.3.1 Estudio de técnicas de tejeduría

En este estudio se parte de las premisas básicas y métodos de estudio establecidos por el Centre International d'Études des Textiles Anciens (CIETA)⁵², siendo su aplicación a nivel genérico. La pretensión no ha sido la de calificar técnicamente cada uno de los tejidos presentes, de la colección sino el de establecer las características técnicas más destacables de cada grupo (tanto de materias primas como de técnicas de tejeduría), ya que suelen ser éstas las que están más directamente relacionadas con sus posibles deterioros y consecuentes propuestas de conservación. También se consultaron para su terminología otros manuales y diccionarios técnicos específicos, y recopilaciones de vocabularios terminológicos con el fin de aportar una mejor visión y comprensión para el su estudio y épocas (Artiñano y Galdácano, 1917; Bénard, Lucotte, Alembert, y Diderot, 1777-1779; Blanxart y Pedrals, 1947; Carbonel, 1794; Castany Saladrigas, 1944, 1949; Dávila Corona et al., 2004; Diderot y Alembert, 1751-1780; Giner Bresó, 1998; Real Academia Española, 1990; Ronquillo i Vidal, 1851). En esta parte del estudio se extrajeron y compararon los términos y técnicas textiles más habituales, principalmente de las telas tradicionalmente denominadas telas de oro y plata, se realizaron algunas comparaciones entre las definiciones

⁵² Esta institución desde su fundación en 1954, ha tratado de establecer un lenguaje común y método de análisis con respecto al estudio técnico de los textiles, que se ha ido adoptando a nivel internacional por los especialistas e investigadores de tejidos históricos en museos y centros dedicados a su estudio. La recopilación los tipos de tejidos y ligamentos siguiendo un modelo único se encuentra al alcance de todos, a pesar de la diversidad de idiomas, ya que cada denominación técnica de un ligamento tiene su traducción exacta en nueve idiomas, la cual es reconocida y aceptada como válida desde la Asamblea General del CIETA de 1957 (Centre international d'étude des textiles anciens, 1957)

de los diferentes autores, y consideraciones generales al respecto de las obras sujetas a estudio.

Asimismo, también se realizó el examen visual y comparativo y documentación fotográfica de los orillos (remates a ambos lados del tejido producidos en el telar al cambiar de sentido la trama). No en todos los casos se pudo realizar su documentación, bien porque no se pudo acceder o bien porque no se conservan.

Por último, se seleccionaron los más representativos de la colección para realizar la representación gráfica de su ligamento. También en el caso de los tejidos labrados más característicos, se desarrolló la representación gráfica de su decoración y se reprodujo su rapport de diseño.

4.2.3.2 Estudio de bordados

Se ha procedido al estudio técnico y clasificación de las técnicas decorativas, principalmente bordados y otros procedimientos secundarios como los elementos de pasamanería. En este caso las técnicas y procedimientos de bordados se han clasificado en función del material empleado, como se describen en las directrices, denominaciones y descripciones de diferentes publicaciones que han abordado el estudio de bordados y el bordado en piezas litúrgicas.

Para su estudio se consultaron y tomaron como referencia diferentes estudios y manuales españoles de bordados del siglo XX, así como manuales específicos de bordado franceses del siglo XIX y comienzos del XX y enciclopedias ilustradas, (Ágreda Pino, 2001; Eisman Lasaga, 1989; Fernández de Paz, 1982; Floriano Cumbreño, 1942; González Mena, 1974, 1976; Laguardia Alvarez, 1996; Lewis May, 1980; Pérez Sánchez, 1999; Saint-Aubin, 1770; Turmo, 1955), además en diversas de las publicaciones referenciadas en el apartado de técnicas de tejeduría, que dedican apartados específicos a los bordados. También cabe destacar, la última publicación recopilatoria realizada sobre los resultados de diversos estudios inmersos dentro del grupo de trabajo de bordados del CIETA (Wanner y Richard, 2014).

4.2.3.3 Toma y preparación de micromuestras

Esta fase comprendió la extracción de muestras especificando su nomenclatura y localización, y su preparación en sección transversal y longitudinal para sus posteriores análisis (Figura 115).



Figura 115. Toma de micromuestras de material metálico aplicado al tejido.



Figura 116. Preparación de micromuestras en sección transversal.

Las micromuestras de las fibras e hilos metálicos se analizaron longitudinal y transversalmente. Las muestras transversales se englobaron en resina para su estudio (Figura 116). Para el estudio longitudinal las fibras se colocaron en un portaobjetos, se añadió una gota de agua y se cubrieron, siendo previamente también examinadas con microscopio estereoscópico para ayudar a su separación. Estas muestras fueron analizadas mediante MO-LP y SEM-EDX.

En el caso de las muestras de adhesivo seleccionadas para su estudio por microFTIR, se preparó una pastilla de KBr (bromuro potásico) a modo de portaobjetos, sobre la cual se extendió la muestra para su análisis mediante microFTIR.

4.2.4 Terminologías y definiciones textiles en otras fuentes

Uno de los principales problemas que surgieron durante el estudio de esta colección fue la terminología y las definiciones. Como ya se ha expuesto en la metodología, para realizar este estudio se partió de las directrices generales, terminologías y definiciones establecidas por el CIETA. Sin embargo, existen algunos términos tradicionales que corresponden a tejidos o materiales específicos que aparecen en esta colección y que no todos se pueden encuadrar exactamente por los dados por esta institución, por lo que se han contrastado y completado algunos apartados con la información que dan otras fuentes antiguas con respecto al campo textil como documentos y diccionarios antiguos, recopilaciones terminológicas, diccionarios históricos y otros tipos de fuentes documentales de diversas épocas. En algunos casos, como el de los tejidos con fondos de oro y plata, se observa que en determinadas épocas como los siglos XVIII y XIX, podían existir numerosas variantes, cada una con su nomenclatura concreta. Por ello quizás alguno de estos términos y nomenclaturas, por sus descripciones, pudieran corresponder con alguno de los tipos de tejidos estudiados a nivel técnico.

Es por ello que, a medida que se exponen los resultados, se han ido introduciendo algunas notas en diversos apartados, con respecto a las nomenclaturas y términos, antiguos y tradicionales, que aparecen reflejados en los documentos e inventarios antiguos de la propia colección, y a su posible relación con diversas de las obras conservadas estudiadas.

Se han contrastado y ampliado determinados aspectos técnicos con otros estudios, publicaciones y diccionarios más puramente técnicos sobre tecnología textil (Blanxart y Pedrals, 1947; Castany Saladrigas, 1949; Giner Bresó, 1998; Strong y Castany Saladrigas, 1950). Además fue necesario confrontar y comparar diversas definiciones, nomenclaturas y aspectos más etimológicos en diferentes diccionarios: *Diccionario de autoridades, 1726-1739* (Real Academia Española, 1990), *Diccionario de Materia Mercantil, Industrial y Agrícola: que contiene la indicación, la descripción y los usos de todas las mercancías* (Ronquillo i Vidal, 1851), *Encyclopedia metódica fábricas, artes y oficios* (Carbonel, 1794), *Diccionario histórico de telas y tejidos castellano-catalán* (Dávila Corona et al., 2004). También se consultaron diversos términos reflejados en la *Real Pragmática que declara el modo y forma como se deben labrar los teixidos de oro, plata y seda en todos los reynos de España...Arte mayor de la seda de la Ciudad de Valencia... en 1736* (*Real Pragmatica que declara el modo y forma como se deben labrar los teixidos de oro, plata y seda en todos los reynos de España...Arte mayor de la seda de la Ciudad de Valencia.. en 1736*, 1991).

Por otra parte, se han clasificado las principales procedimientos de ornamentación centrado en las técnicas de bordados, basándonos en ese caso en los diversos estudios y publicaciones realizados durante el siglo XX sobre el bordado en España, publicaciones que hoy en día se han convertido en manuales para la descripción de esta técnicas, y son estudios hasta la fecha que siguen

vigentes como referencia fundamental, como son las de Floriano Cumbreño (Floriano Cumbreño, 1942) y González Mena (González Mena, 1974) .

Asimismo, se han consultado otras publicaciones que también recogen y centran en sus estudios de obras textiles litúrgicas localizadas en otras comunidades españolas que, aunque con carácter general recogen aspectos más históricos, estilísticos y de nomenclaturas, también repasan y nombran aspectos técnicos y materiales, como en *Bordados y bordadores sevillanos: (siglos XVI a XVIII)* (Turmo, 1955), *Los ornamentos en las iglesias zaragozanas, siglos XVI-XVIII : aportaciones al estudio de los talleres de bordado y de las artes textiles en Aragón en la Edad Moderna* (Ágreda Pino, 2001), *El arte del bordado y del tejido en Murcia: siglos XVI-XIX* (Pérez Sánchez, 1999), *Los ornamentos sagrados en la universidad, catedrales y Convento de San Esteban (siglos XVI, XVII, XVIII)* (Laguardia Alvarez, 1996) y *El arte del bordado en Granada. Siglos XVI al XVIII* (Eisman Lasaga, 1989).

Además, también cabe destacar la publicación *Los talleres del bordado de las cofradías* (Fernández de Paz, 1982), centrada en los bordados específicos de las cofradías andaluzas, que recoge la descripción de técnicas y materiales que se emplean para este tipo de obras en el siglo XX y en la actualidad, donde también se puede ver, como muchos procedimientos se repiten y son tomados de siglos anteriores.

4.3 Resultados y discusión

La exposición de los resultados y su discusión de las obras estudiadas que se presenta a continuación, se estructura y divide en dos partes.

En una primera parte se presentan los resultados de los diversos análisis llevados a cabo, haciendo un recorrido y clasificación por las diferentes materias primas identificadas y de los aspectos más característicos de los tipos de técnicas de ejecución de estas piezas textiles conservadas, señalando también en cada parte, los más rasgos más destacables empleados en cada época.

Para una mayor comprensión, se ha considerado oportuno organizar los mismos en cuatro apartados, describiendo en cada uno los resultados más relevantes obtenidos a partir de las diversas técnicas de análisis empleadas, con el fin de establecer así el perfil general material y técnico del conjunto. Así pues la estructura para su exposición queda establecida en los siguientes apartados:

1. Tejidos principales de fondo y base utilizados para la confección de las obras.
2. Otros tejidos y elementos empleados en la confección.
3. Ornamentación y decoración principal: los bordados.
4. Otros elementos aplicados para la ornamentación de las obras.

Aunque este estudio comprende la descripción y documentación de todos los elementos, tanto principales como secundarios, que pueden participar y estar presentes en la ejecución de las obras, se ha realizado especial énfasis en los resultados de los análisis de caracterización material y técnica de aquellos apartados correspondientes a sus elementos primordiales, como son los ricos tejidos principales de base y sus correspondientes ornamentaciones realizadas a través de bordados.

Asimismo, a medida que se exponen los resultados, se han ido introduciendo algunas notas en diversos apartados, relacionadas con las nomenclaturas y términos antiguos y tradicionales, que aparecen reflejados en los documentos e inventarios antiguos de la propia colección y a su posible relación con diversas de las obras conservadas estudiadas en el marco de este proyecto.

Dentro de este estudio, se ha dado una especial atención por su relevancia a las obras textiles que aparecen colmadas de diversidad de materiales metálicos, con el objetivo de comprobar su evolución, empleo y proporción a la largo de su historia. Se ha hecho hincapié en la identificación de metales, presentes profusamente tanto los tejidos de base como en el bordado de estas piezas, ya que en definitiva son los materiales más definatorios de este tipo de piezas.

Como se ha señalado, aunque los componentes de las obras textiles de esta colección son muy variados, y se ha realizado el análisis abarcando este amplio espectro con el fin de obtener resultados de la globalidad de ellos, y haciendo especial énfasis, en el análisis de caracterización de materiales y técnicas de los conocidos tradicionalmente como Textiles de "Oro, Plata y Seda".

La mayor parte de las piezas llevan incorporadas en mayor o menor medida algún tipo de material metálico. A la seda, materia prima textil por excelencia de este tipo de obras que componen el patrimonio textil eclesiástico, se unen otros ricos materiales preciados como el oro o la plata, tanto en sus técnicas de tejeduría (constituyendo las conocidas como telas o sederías de Oro y Plata), como a través de los bordados (con la ejecución de las labores tradicionalmente llamadas Bordados de Oro o Plata). Además, estos materiales metálicos, también están presentes en la elaboración de otros elementos aplicados para su decoración como flecos, galones o encajes.

Su uso continuado a lo largo de los siglos, contribuía enormemente al lujo y enriquecimiento de sus decoraciones, permitiendo dotar a los tejidos y bordados de diferentes matices e intensidades de brillo, que indudablemente acrecentaba notablemente el precio de los tejidos y piezas confeccionadas.

Aunque estos metales, dorados y plateados empleados no eran considerados color, ni tonos litúrgicos, la Iglesia reconoció la posibilidad de emplearlos en la liturgia sustituyendo a otros, especialmente en las grandes fiestas y actos solemnes. Este tipo de piezas adquirieron valores de gran riqueza y suntuosidad, recursos estos que fueron muy buscados en el ámbito eclesiástico durante siglos, con los que las altas jerarquías eclesiásticas querían mostrar a través de sus

ornamentos y vestiduras sagradas, el mismo poder que los laicos de las altas clases sociales desplegaron en la ostentación sus trajes.

Cabe señalar que este exceso de lujo en los textiles e indumentaria propició, a lo largo de la historia, la promulgación de diversas pragmáticas de prohibición limitando y controlando su empleo. De igual modo, con respecto a la producción de este material metálico, las ordenanzas textiles de diversas épocas también reflejan el riguroso control de la calidad del material empleado con el objeto de evitar fraudes, como el caso de la *Real Pragmatica que declara el Modo y Forma como se deben Labrar los Teixidos de Oro, Plata y Seda en todos los Reynos de España...Arte Mayor de la Seda de la Ciudad de Valencia... en 1736*.

Como ocurre en prácticamente la totalidad del textil de la iglesia, la presencia de los metales en la confección de obras de esta colección a lo largo de su historia, también es una de las demandas más constantes, desplegando grandes gastos para su adquisición, como muy bien queda reflejado en la diversa documentación histórica existente. Desde el siglo XVI, aparecen para la confección de prendas el uso entre otros de numerosos brocados, guarniciones de hilos de oro y plata, borlas y randas de oro, o tocas con telas de oro para la Virgen. Pero su empleo, sin lugar a dudas, llega a su mayor apogeo a lo largo de los siglos XVIII y XIX, continuando también muy presente en las producciones más contemporáneas del siglo XX.

Como es patente en las obras conservadas en la actualidad, su empleo es cuantioso, desde en el bordado de la pieza más antigua conservada del XVI, hasta en los tejidos y bordados de las obras más contemporáneas confeccionadas durante el siglo XX, y que ya forman parte hoy en día de la historia de estos fondos de patrimonio textil. Todas las piezas llevan incorporado en mayor o menor medida material metálico. Este se presenta con variedad de tipologías, bien en forma de hilos metálicos entorchados diferentes, laminillas u hojuelas, o bien con diversidad de pequeñas placas de metal trabajadas con las más variadas formas como las lentejuelas o en planchas repujadas.

Estos materiales, aunque denominados tradicionalmente como metales nobles “de oro y plata”, su composición es muy variada, y en raras ocasiones en las épocas que abarca esta colección se emplean puros, como en el caso del oro. Ya en las diversas fuentes antiguas en las que se habla sobre su empleo, o de su producción a través de los Tiradores de Oro (Aranda Bernal, 1988), se suelen distinguir sus composiciones, como por ejemplo las diferenciaciones entre el oro o la plata fino y entrefino, al igual que pueden aparecer citados como oro o plata falsos.

A través de los análisis llevados a cabo en esta investigación, se podrá comprobar como estos materiales han ido evolucionando y cambiando su

composición, aunque se sigan denominando de manera genérica y habitualmente, como antaño⁵³.

La identificación de estas materias primas y sus técnicas es relevante para la documentación y descripción precisa de las piezas textiles conservadas en colecciones eclesiásticas históricas, tanto para documentar métodos y técnicas, dependiendo en muchos casos de su época de fabricación, como para proponer las condiciones más idóneas de conservación, y en caso necesario, los tratamientos de restauración más adecuados a aplicar.

Las técnicas de análisis que más ayudan al estudio a nivel de material y técnico de estas producciones y piezas textiles con gran presencia de material metálico son, por una parte las técnicas microscópicas, como la microscopía óptica, la electrónica de barrido (SEM-EDX) y la estereoscópica, y por otra la técnica radiografía.

Las composiciones metálicas suelen ser identificadas a partir de los elementos que se detectan mediante su análisis SEM-EDX (Ferrazza y Jaén Sánchez, 2010; Ferrazza, Juanes Barber, y Jaén Sánchez, 2013; Jaró, 2003; Jaró y Tóth, 1994), y la identificación de las fibras textiles presentes como alma de los hilos entorchados, a través de la microscopía óptica. De igual modo la microscopía estereoscópica y la radiografía ayudan a completar y profundizar en el estudio de tipologías de materias primas metálicas y de técnicas aplicadas en procesos de tisaje de los tejidos y en los procedimientos de los bordados.

Asimismo con el desarrollo de estos análisis científicos específicos sobre este material metálico asociado a estas obras textiles, se ha pretendido ver las diversas posibilidades que puede llegar a tener su aplicación. Estos análisis, dependiendo de su enfoque de estudio, no sólo nos han aportado resultados para el conocimiento de sus composiciones o tecnologías, sino que también han sido aplicados al estudio de sus deterioros y corrosión específica, pudiendo obtener los resultados más relevantes de cada aleación empleada, datos estos esenciales a la hora de entender sus problemáticas de conservación, y de plantear posibles actuaciones de preservación.

⁵³ Con carácter general, los diversos estudios realizados hasta la fecha que han tratado en nuestro país temas entorno a tejidos y bordados ricos y del ámbito eclesiástico, mayoritariamente están enfocados desde un punto histórico artístico, aunque también se tratan en algunos casos sus aspectos técnicos y materiales. Sus diferentes autores han mantenido estas denominaciones conocidas de Oro y Plata, partiendo de las investigaciones efectuadas sobre fuentes documentales antiguas, pero aunque como muy bien señalan algunos de ellos, estos términos no se correspondan realmente con su composición material real. Por ello en este trabajo también se ha intentado respetar esa nomenclatura general conocida tradicionalmente, aunque en cada apartado se irán introduciendo las variaciones y puntualizaciones correspondientes a cada tipo de metal empleado y sus aleaciones identificadas.

El grupo de obras estudiadas comprenden diversas tipologías y los diversos elementos que participan en su confección, y recogen los principales aspectos materiales y técnicos de sus diferentes épocas de producción.

Sin embargo como ya se ha comentado, en este estudio se ha pretendido realizar especial hincapié en aquellas obras relacionadas con el ajuar de la Virgen de la Asunción, y que a la largo de su historia han estado relacionadas o han podido participar, de uno u otro modo, en su gran fiesta que es el *Misteri*.

Este conjunto seleccionado, recoge obras textiles concebidas tanto para engalanar a su actriz principal, como para ser usadas para vestir y adornar otros soportes materiales, o textiles empleados con una función determinada tanto en momentos del *Misteri*, como en otros actos litúrgicos, festividades o procesiones significativas que también siguen vigentes en su tradición.

Sin lugar a dudas se trata de piezas históricas y artísticas del patrimonio ilicitano con una gran carga simbólica, y que en su mayor parte, han ayudado a configurar también una estética y puesta en escena muy particular de sus tradiciones y patrimonio inmaterial, que ha ido variando con mayor o menor intensidad dependiendo de las épocas.

4.3.1 Tejido principales de fondo y base utilizados para la confección de las obras

4.3.1.1 Aspectos generales y clasificación genérica

Los tejidos de fondo o principales, son los elementos esenciales y base de confección de las piezas, además de servir de soporte o sustentación de la decoración posteriormente bordada.

En este conjunto de obras estudiadas, los tejidos principales utilizados para su confección son de varios tipos y se pueden diferenciar dos grupos genéricos, independiente que puedan presentar una menor o mayor complejidad técnica en su ligamento.

Por una parte, se encuentran los tejidos en los que su decoración viene dada en el propio telar durante su proceso de tejeduría o tisaje⁵⁴, y que se denominan como *labrados*⁵⁵ y por otra, aquellos que posteriormente son decorados y se les

⁵⁴ El tisaje es la operación por la cual se entrecruzan los hilos de urdimbre y las pasadas de trama según una ley o ligamento, para formar un tejido y se efectúa en los telares que pueden ser bien a mano o bien mecánicos (Giner Bresó, 1998, p. 172)

⁵⁵ El diccionario técnico del CIETA describe el término labrado, como tejido decorado con dibujos más o menos complejos logrados por los cruzamientos de urdimbre y trama, y cuya ejecución requiere el empleo de procedimientos especiales de fabricación, mecánicos o manuales que permiten evolucionar los hilos de modos distintos y variar las formas del dibujo en prolongados sectores. El vocablo "labrado" unido a un nombre de ligamento (p.e, tafetán labrado) indica que este ligamento forma el fondo del tejido. La expresión "labrado

aplica o realiza la ornamentación bordada, que generalmente suelen ser *lisos* y presentar un aspecto uniforme, pero que sin embargo en ocasiones también pueden estar labrados.

Asimismo, atendiendo a sus componentes o materiales principales como son los hilos de las tramas y de las urdimbres, también se ha de realizar dos tipos de distinción. Por un lado aquellos tejidos en los que ambas series de hilos están realizados exclusivamente por fibras textiles, al margen que puedan contar con más de una trama y/o una urdimbre, o de que estén constituidos por ligamentos simples, como el tafetán y el raso, o por tejidos complejos que requieren de mecanismos especiales para su tejeduría como el terciopelo y el damasco.

Por otro se encuentran los conocidos y reflejados históricamente en ordenanzas y en diccionarios terminológicos y técnicos como “los tejidos de oro y plata”, en cuya elaboración se utilizaban hilos y pequeñas láminas de metales preciosos. En estos, además de las fibras textiles en sus principales hilaturas de urdimbres y tramas, se incorporan tramas de decoración de material metálico, aplicadas bien en forma de hilos entorchados o como laminillas u hojuelas.

Como ya se ha comentado anteriormente, la presencia de estos materiales es constante en esta colección a partir de las sederías conservadas de finales del siglo XVIII, así como en los tejidos del siglo XIX y XX. Estas variedades de telas compuestas con varios elementos, también pueden presentar diversos aspectos y grados de dificultad en su ejecución técnica, ya que la aplicación durante su elaboración de estas tramas metálicas implicaba el uso de técnicas y herramientas específicas, dependiendo del tipo de manufactura.

Desde el punto de vista tecnológico, se trata de tejidos complejos, que pueden estar formados o bien a partir de un mismo ligamento, normalmente simple, como tafetán, la sarga y sus derivados, o por la combinación de varios ligamentos. Igualmente el aspecto de las telas resultantes, también pueden presentar un aspecto liso y uniforme, con sus característicos brillos y reflejos producidos por el metal, o pueden estar labrados, presentando variedad de dibujos y diseños.

Este grupo de tejidos “de oro y plata”, constituyen la mayor parte de los analizados en el marco de esta investigación, además de ser el grueso del todo el conjunto que componen esta colección.

4.3.1.2 Materias textiles y metálicas de los tejidos de fondo

El análisis y caracterización de materias primas utilizadas en la elaboración de estos tejidos comprendió tres fases:

- La identificación y análisis de fibras textiles empleadas de los hilos de urdimbres y tramas principales.

pequeño” se aplica a las telas de pequeño reporte de dibujo, tejidas ordinariamente con lizos. (Centre international d’etude des textiles anciens, 1963, p. 22)

- La identificación de colorantes asociados a estas fibras.
- La identificación de los diversos componentes y tipologías del material metálico aplicado a estos tejidos, así como de tramas suplementarias de decoración, que comprendió tanto el análisis de metal como el de las fibras del alma de hilos de entorchados.

4.3.1.2.1 *Fibras textiles de tramas y urdimbres*

La identificación y estudio morfológico de las fibras textiles que forman los hilos de urdimbres y de trama que constituyen los tejidos principales de confección, fue realizado básicamente por medio de la microscopía óptica de la sección transversal y longitudinal de las mismas, y ensayos microquímicos con reactivos específicos.

En este análisis distinguimos entre los tejidos simples formados por un hilo de trama y uno de urdimbre, y en los tejidos complejos que pueden presentar más de una urdimbre y varias tramas, como puede ser el caso de los labrados o de los terciopelos, donde se analizaron las urdimbres de pelo y de ligadura.

A partir de la aplicación de estos métodos, se identificó el uso de tres tipos de fibras: de origen natural, la seda (proteica) y el algodón (celulósico), y de origen artificial, el rayón de viscosa (derivado de la celulosa). En el análisis del alma de los diversos hilos entorchados metálicos aplicados como tramas suplementarias de decoración, se detectó también la presencia de estas tres variedades, pero estos aspectos se desarrollarán específicamente en el apartado correspondiente a material metálico.

En prácticamente la totalidad de los tejidos estudiados, este análisis determinó que, para realizar la estructura base del tejido, se empleó un mismo tipo de fibras tanto para hilos de urdimbres como para tramas, a excepción de las tramas metálicas de los tejidos labrados que se estudiarán posteriormente.

En los únicos casos en que se ha identificado el uso de dos tipos de fibras de diferente naturaleza en la ejecución de un mismo tejido, han sido en la mayoría de los rasos analizados correspondientes a piezas datadas en el siglo XIX y XX. Estos tejidos de raso están ejecutados con una trama gruesa de algodón y finas urdimbres de seda que cubren la superficie de la tela y ocultan tramas, siendo por tanto, los finos hilos de estas urdimbres de seda los que le dan el aspecto de brillo característico de estos rasos.

En cuanto a los tejidos de fondo de la mayoría de las obras estudiadas pertenecientes a los siglos XVI, XVIII y XIX, el mayor porcentaje lo constituyen las fibras de seda, estando presentes también, pero en menor proporción en diversas de las obras confeccionadas durante el siglo XX.

En la identificación de las fibras efectuada mediante microscopía óptica en sección longitudinal y transversal se observa la morfología característica de la seda, con una sección transversal triangular con esquinas redondeadas y una sección longitudinal lisa (Figura 117). De igual modo estas particularidades específicas se pueden apreciar en las imágenes obtenidas durante su estudio con microscopía electrónica (Figura 118).

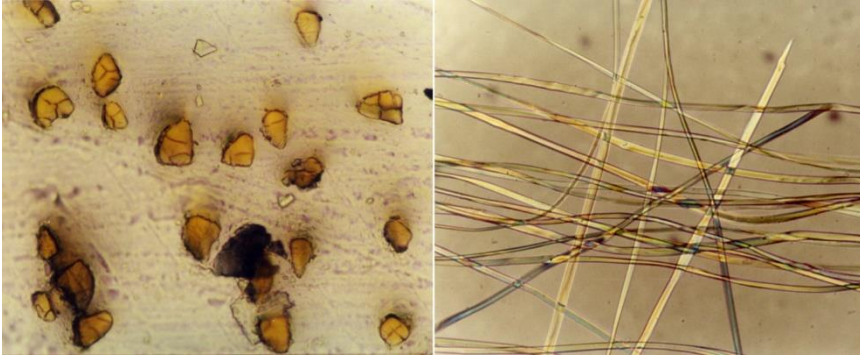


Figura 117. Imágenes con MO de la sección trasversal y longitudinal de las fibras de seda.

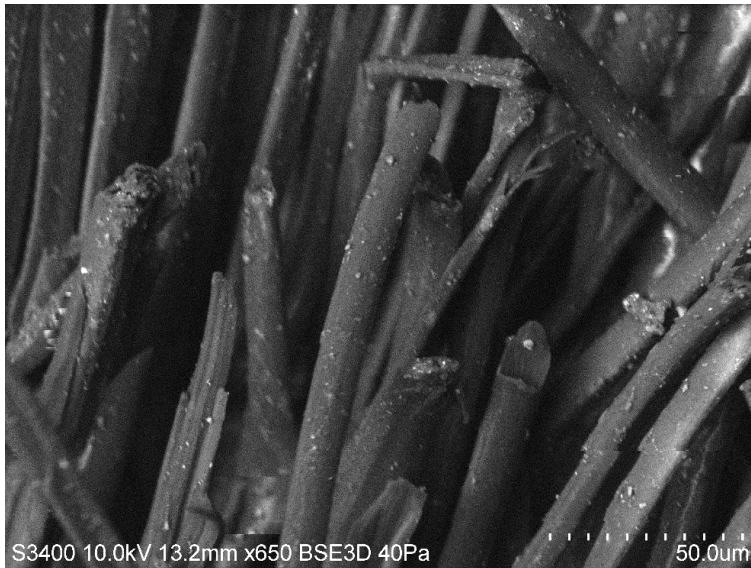


Figura 118. Imagen SEM de fibras de seda en la que se pueden apreciar sus características propias, así como con partículas de suciedad depositadas en las mismas.

En las obras estudiadas de esta colección a partir de mediados del siglo XX, el rayón es la fibra más empleada para la elaboración de estos tejidos, pudiéndose observar como esta fibra progresivamente va sustituyendo a la seda para la elaboración de este tipo de piezas. El rayón fue la primera fibra artificial

manufacturada a partir de una materia prima natural como la celulosa, a finales del siglo XIX. Esta fibra celulósica artificial que se obtiene de la celulosa manufacturada y regenerada, también es conocida como “seda artificial”. En las imágenes obtenidas de su análisis MO y SEM, se pueden observar las particularidades morfológicas del rayón de viscosa, en su sección longitudinal se aprecian sus características líneas longitudinales, llamadas estrías, y en la sección transversal su forma circular con borde aserrados (Figura 119).

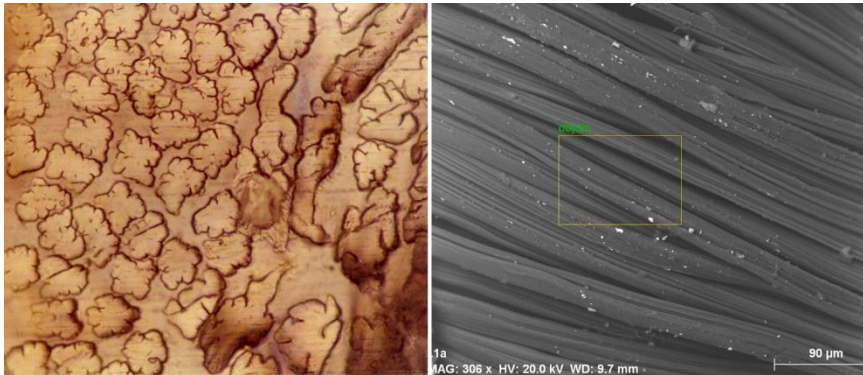


Figura 119. Imagen con MO de la sección trasversal, e imagen SEM de la sección longitudinal de las fibras de rayón.

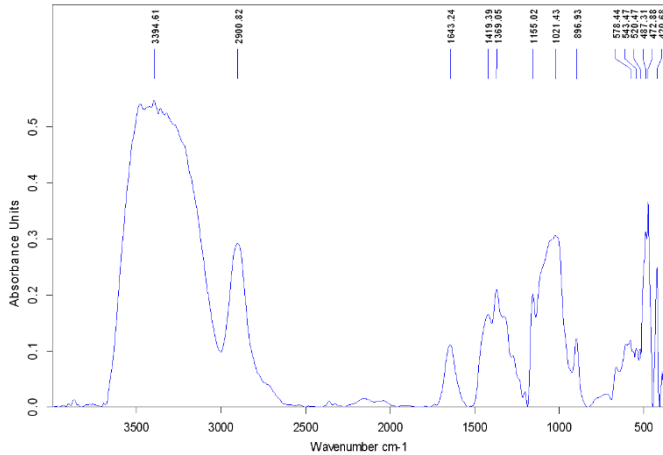


Figura 120. Espectro FTIR de fibras de rayón.

Asimismo, en las muestras de este tipo de fibras analizadas por espectrometría de infrarrojos por transformada de Fourier (FTIR), se observa las características generales que son típicas de materiales celulósicos, incluyendo el amplio, intenso estiramiento banda de O-H entre aproximadamente 3600 y 3200 cm^{-1} , y las absorciones fuertes entre aproximadamente 1200 y 900 cm^{-1} , atribuibles a los modos de vibración C-O, C-O-H y O-H (Figura 120). El espectro

infrarrojo del rayón muestra pequeñas diferencias de la del algodón, pero es difícil de distinguir de otras fibras regeneradas tales como el lyocell. La espectroscopía infrarroja en general no es una técnica preferida para identificar y distinguir fibras celulósicas, como la MO-PL que es un método mucho más fiable para distinguir estos tipos de fibras.

En el caso de las fibras de algodón empleadas en las tramas de muchos de los tejidos de rasos de los siglos XIX y XX, las imágenes con MO y SEM muestran en sección longitudinal las fibras de algodón, se pueden observar sus características aplanadas y torsionadas, y en su sección transversal se observa un aspecto elíptico y arriñonado con el canal interno en su centro (Figura 121 y Figura 122).

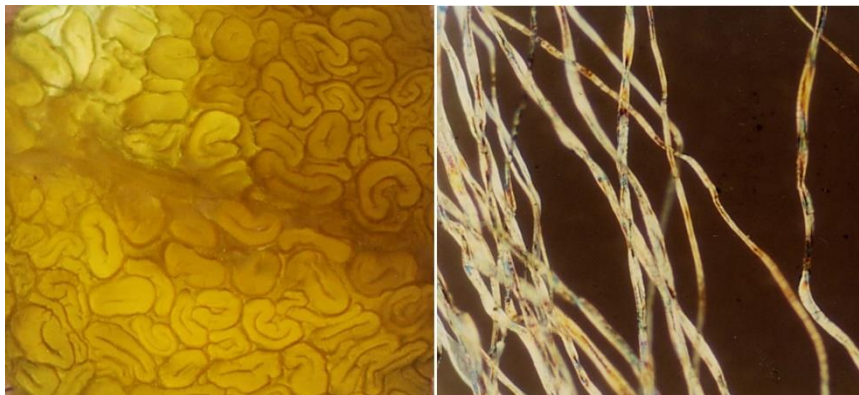


Figura 121. Imágenes con MO de la sección trasversal y longitudinal de las fibras de algodón.

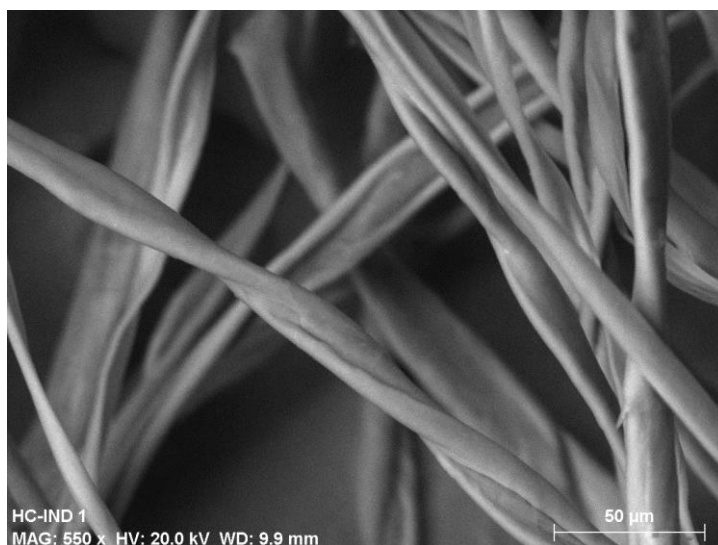


Figura 122. Imagen SEM de electrones retrodispersados de fibras de algodón.

4.3.1.2.2 *Materias colorantes*

El segundo tipo de materias primas utilizadas en la elaboración de estos tejidos es el relacionado con el teñido de las fibras. Su estudio se centró en la identificación de los colorantes asociados a las fibras de seda. Estas sustancias químicas, que tienen la propiedad de transferir color a las fibras, se emplean en estos tejidos, bien utilizadas por sí mismas que son la mayoría, o bien en algún caso de forma combinada para conseguir diferentes tonalidades.

La gama cromática presente en los tejidos principales de fondo estudiados no es muy amplia, ya que como se ha comentado con respecto al color, están directamente relacionadas con su simbología y significado en la litúrgica en función de la festividad del calendario en la que se utilizan. En el conjunto de las obras estudiadas mayoritariamente destinadas a los actos y festividades más solemnes como el *Misteri*, prevalecen las tonalidades blancas⁵⁶, además de las doradas y plateadas que son aportadas por los elementos metálicos aplicados.

Por ello, los colorantes aquí analizados corresponden en su mayor parte a diversos tejidos de base de los conjuntos de vestiduras de la Virgen⁵⁷, confeccionados en los siglos XVIII, XIX y XX, en los que predomina el color⁵⁸, aunque su uso se limita a tonalidades amarillas, azules y moradas. Además también se incluyó en este análisis los colores que aparecen en otras piezas muy singulares de la colección, como el rojo carmesí del terciopelo del siglo XVI perteneciente a la pieza más antigua conservada de esta colección y el azul característico de la *capa de la Real Orden de Carlos III* del siglo XIX.

La identificación de estos tintes se efectuó por la técnica de cromatografía en capa fina de alta resolución (HPTLC), y para abordar su estudio se dispuso de las muestras de hilos extraídos y utilizados previamente para el estudio de las fibras (Figura 123).

La identificación de los mordientes empleados en la tintura de las fibras se realizó mediante microscopía electrónica de barrido-microanálisis por dispersión de energías de rayos X (SEM-EDX). El sistema de microanálisis permitió detectar en la mayor parte de las muestras la presencia de aluminio en la superficie de las fibras de seda, de lo que se desprende que se utilizó alumbre como mordiente en los tintes.

⁵⁶ En algunos tejidos con gamas de color que comprende blancos, crudos y beige, se realizaron algunos estudios con esta técnica de análisis cromatográfica, cuyos resultados indican que carecen de materias colorantes, exceptuando la presencia de taninos, que aparecen en algunas de las fibras de seda pero cuya utilización no se debe a la producción de color sino al procesado de esta.

⁵⁷ Estos tejidos en todos los casos también llevan tramas metálicas de decoración.

⁵⁸ Aquí se han estudiado los tintes de los tejidos donde su color es aportado por las tramas y urdimbre de base o ligadura, aunque puntualmente algún tejido labrado también puede presentar tramas de decoración espolinadas con hilaturas de seda de color.

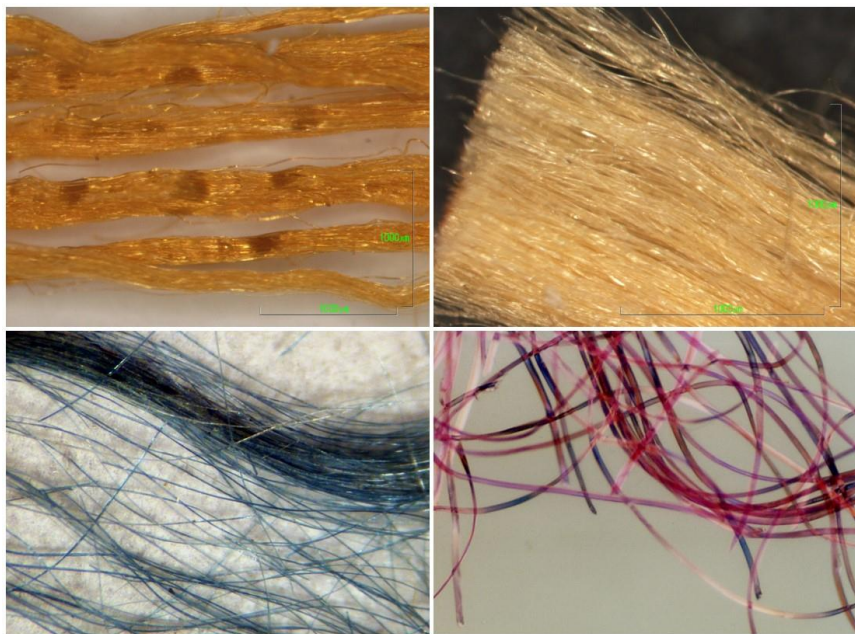


Figura 123. Imágenes con ME de muestras de fibras de seda con color en las que se llevó a cabo el análisis de sus colorantes. Predomina el uso de tonalidades amarillas.

En relación con las obras estudiadas en el presente trabajo han sido identificados colorantes naturales que tuvieron gran uso en la tintorería española y europea del siglo XVIII y siglo XIX, como cochinilla, índigo, gualda, cúrcuma, y también la cáscara de cebolla aunque es menos habitual su empleo en sederías (Tabla 3). Asimismo se ha identificado el empleo de la grana kermes, constatando su uso en el único caso conservado de tejido del siglo XVI.

Todos los tintes naturales identificados en estos tejidos han sido utilizados de forma habitual en textiles históricos y eclesiásticos, en los diversos periodos que comprende esta colección, tal y como se describen en distintos tratados europeos y españoles sobre “el Arte de la Tintura” y en manuales o recetarios de tintorería correspondientes a diversas épocas, y como posteriormente han podido confirmar especialistas en la materia que han abordado tanto su estudio histórico, clasificación y uso, como su identificación y análisis específico en piezas artísticas.

Tabla 3. Resumen de los tintes identificados para cada color, en los tejidos de las obras estudiadas

TABLA IDENTIFICACIÓN COLORANTES				
	Obra	Colorantes identificados	Compuestos coloreados <small>(principios colorantes más importantes y componente predominantes)</small>	Origen
AMARILLOS	Conjunto Brochado	Gualda <i>(Reseda luteola L.)</i>	Luteolina (Flavonoides)	Vegetal
	Sandalia suelta	Cáscara de cebolla <i>(Allium cepa L.)</i>	<i>Quercetol</i> (Flavonoides)	Vegetal
	Conjunto Brocado antiguo	Cúrcuma <i>(Curcuma longa L.)</i>	<i>Curcumina</i> (Carotenoides)	Vegetal
	Conjunto de las Clarisas	Amarillo de origen sintético		Sintético
AZULES	Conjunto azul de la Purísima	Índigo <i>(Indigofera tinctoria L.)</i>	Indigotina	Vegetal
	Capa de la Real Orden Carlos III			
ROJOS: MORADOS/ CARMESÍS	Conjunto morado de Rogativas	Cochinilla americana <i>(Dactylopius coccus)</i>	Ácido carmínico (Antraquinonas)	Animal
		Índigo <i>(Indigofera tinctoria L.)</i>	Indigotina	Vegetal
		Tanino: Ácido elágico	Ácido elágico (Tanino hidrolizable)	Vegetal
	Cabecera camilla procesional	Grana quermes <i>Kermes vermilio</i>	Ácido quermésico (Antraquinonas)	Animal

Las tonalidades predominantes son las amarillas y se originan a través de la utilización de gualda, cáscara de cebolla, cúrcuma, taninos y amarillo de origen sintético.

Es normal el predominio del empleo de estos tintes amarillos que están en estos casos todos asociados a tejidos de Oro y Plata, en los que se exigía en los tejidos para fondos de oro que los hilos de urdimbre y trama fueran de color amarillo, y en el caso de los de plata, que fueran blancos.

La gualda, con una tonalidad muy suave o pajiza, se emplea en el tejido de base de tisú de oro del conjunto denominado Brochado, datado entre finales del siglo XVIII y comienzos del XIX.

La cáscara de cebolla, con una tonalidad amarilla intensa, se identifica en el tisú de oro de la sandalia conservada también del siglo XIX. En este caso también se analizó el alma de seda amarilla del entorchado y en el que también se detectó cáscara de cebolla.

El colorante cúrcuma se identificó en el tejido labrado espolinado también de oro y plata del conjunto de vestiduras *Brocado Antiguo* con dibujo *Cáliz Corona*, situada su confección en la segunda mitad del siglo XIX. Aunque en este caso el haz de la tela aparece totalmente cubierta por tramas metálicas, se aprecian claramente las urdimbres de ligadura amarillas del anverso, y en su vista por el

envés, se observa claramente el predominio de hilaturas de color amarillo intenso tanto en los hilos de trama y urdimbre base.

El amarillo de origen sintético (Giner Bresó, 1998, p. 189), se emplea para la tintura de las fibras de seda de tramas y urdimbres del tejido base de tisú del conjunto confeccionado en 1930 por las religiosas Clarisas de Elche .

Para los azules en los dos tejidos analizados, se identificó el uso del índigo o añil. El de finales del siglo XVIII pertenece al tisú del conjunto de la Virgen confeccionado en Roma conocido como de la fiesta de la *Purísima*, y el del siglo XIX correspondiente al tafetán de fondo de la *Capa de la Real Orden de Carlos III*.

En los colorantes rojos utilizados para las gamas rojizas y moradas, se identificó la grana quermes para la pieza del siglo XVI y la cochinilla en tejido del siglo XVIII. Por una parte, el quermes proporciona el característico color rojo carmín o carmesí, muy empleado en este periodo histórico⁵⁹, el color es aportado al terciopelo por los diversos tipos de hilos de urdimbre.

Por otra parte el color morado empleado para la tintura de las fibras de seda de tramas y urdimbres del tisú del conjunto Penitencial o de Rogativas de la Virgen, se produce a través de una combinación de cochinilla, índigo y taninos, concretamente el ácido elálgico. Esta mezcla correspondería al color denominado como “morado fino”. Según los diversos manuales de tintura y estudios posteriores realizados sobre los mismos, la cantidad de cochinilla variaba en función de los matices de morado que se desearan y se realizaba distinción entre el morado fino y el morado falso.

El morado fino era un color compuesto del azul del añil y del carmesí de la cochinilla, como el aquí identificado. Si el morado se obtenía de otras sustancias como la orchilla, se denominaba morado falso (Ágreda Pino, 2001, pp. 156-157;

⁵⁹ Se ha identificado la utilización de este tinte en diversas piezas confeccionadas con terciopelos lisos y labrados de esta época conservados en la geografía valenciana. Su gran importancia en la tintura de tejidos desde la antigüedad, así como su origen, empleo y producción en Europa especialmente en la cuenca mediterránea, hace de este uno de los tintes de mayor relevancia histórica y ampliamente documentado.

De especial interés son las investigaciones de Ana Roquero en relación a su producción en el levante Español. Especialmente en la geografía valenciana localiza entre otros, en la llamada Sierra de Grana de la provincia de Alicante. El insecto quermes (*Kermes vermilio* Planchon) que vive en las ramitas jóvenes de la coscoja mediterránea (*Quercus coccifera* L.), que según los estudios de esta investigadora en los recetarios italianos de los siglos XV y XVI figura con los nombres de: *grana del Levante* y *grana de Valenza*. (Roquero Caparrós, 2011)

El uso de la grana quermes fue decayendo principalmente a partir del descubrimiento de América, al producirse la llegada de nuevas materias tintóreas, cuando en el siglo XVI los españoles comenzaron a exportar cochinillas americanas a Europa al comprobar las grandes posibilidades que producía este tinte carmín, y la grana quermes fue sustituida progresivamente por el empleo de la cochinilla, que se vino a llamar también como la “nueva grana”.

Batista Dos Santos, 2009; Batista Dos Santos, Vicente Palomino, y Yusa Marco, 2007; Macquer, 1771, pp. 189-195).

En la documentación antigua de esta colección se citan y hacen referencia a estos dos últimos tintes mencionados, utilizados en piezas desaparecidas para la obtención de tonos rojizos y morados, como son el quermes y la cochinilla, ambos colorantes muy preciados y característicos en diversas épocas.

La grana quermes aparece reflejada en inventarios más antiguos de la Ermita de S. Sebastián de 1596 «dos llansols obrats de seda de grana» / « dos coixineres obrades de grana» y en el inventario de 1637 «un frontal de grana labrado» (Castaño García, 1991b, pp. 296-297).

En cuanto a la cochinilla se menciona en la relación detallada de los gastos de varias vestiduras realizadas a la imagen de la Virgen entre 1719 y 1739 (Legajo del Vínculo del Dr. Caro. 1588-1792)⁶⁰. En 1726 se reflejan los importes y el número de varas de tejido adquiridas para la confección de un “vestido de espolín de plata campo morado cochinilla” que se hizo para la imagen (Castaño García, 1991b, p. 299).

4.3.1.2.3 *Material metálico aplicado en la tejeduría*

El metal está asociado en los tejidos principales de esta colección con la incorporación de tramas metálicas suplementarias que realizan los efectos de la decoración. Presentan dos tipologías diferentes: en primer lugar como recubrimiento del alma en los hilos entorchados, y en segundo lugar, en las laminillas u hojuelas, aplicadas directamente también en la estructura de los mismos⁶¹. Pueden aparecer solas en un mismo tejido, o combinadas varias tipologías en una tela, como en el caso de los labrados en que son aplicadas con diferentes técnicas especiales y efectuando diversos efectos de trama. En ambos casos pueden ser doradas o plateadas, como se verá en el apartado dedicado a técnicas de tejidos de oro y plata.

⁶⁰ El empleo de la cochinilla también aparece atestiguada en otros tejidos del vestuario de distintos personajes del *Misterio* de Elche de este época, tal como se recogen en los memoriales de la Festa, donde en un apunte de 1747, dedicado al recensión de los pagos relacionados con el vestuario de los apóstoles del *Misteri* aparece “3 palmos de tafetán doble morado de cochinilla a 10 rs la vara” (Pacheco Mozas, 2014, p. 110).

⁶¹ Según especifica Castany Saladrigas (Castany Saladrigas, 1944, p. 5), las laminillas del oro se obtenían por la reducción del espesor a pequeñas placas, inicialmente por el batido y repujado, y después por el corte en estrechas y delgadas bandas de 0,3 a 0,4mm. Otra técnica empleada posteriormente, era entrefilar (reducir el metal a alambre o hilo pasándolo por una hilera) un alambre metálico redondo hasta el grosor deseado y aplastarlo a través de un laminador con la presión de dos cilindros obteniendo una fina lámina metálica. Muchas veces esta laminilla u hojuela era empleada como tal en la manufactura textil, aunque lo más corriente sea torcerla con otros hilos, o emplearla para recubrir uno o más hilos de seda u otro material, en la producción del hilo entorchado. Esta operación de recubrir el hilo con la laminilla metálica se lleva a cabo con una máquina denominada molino (Batista Dos Santos, 2009, pp. 99-100).

En este apartado se muestran los resultados obtenidos del estudio de las características tipológicas de estas tramas metálicas, y un análisis de conjunto de las aleaciones metálicas empleadas.

4.3.1.2.3.1 Hilos entorchados

Los hilos entorchados metálicos, son hilos compuestos por una laminilla metálica dorada o plateada, que se enrolla en espiral en dirección S o Z, alrededor de otro hilo denominado alma, que puede estar formado con uno o varios hilos de seda u otro tipo de fibra textil cualquiera. Su empleo es frecuente en las estructuras textiles y motivos bordados de estas piezas eclesiásticas. En la fabricación de estos hilos se utilizan diferentes metales y aleaciones, desde los simples como el oro o la plata, hasta materiales elaborados que requieren un cierto conocimiento tecnológico como plata dorada o el cobre plateado o dorado⁶².

Estos hilos entorchados metálicos empleados como tramas de la decoración presentan dos tipologías: el denominado hilo entorchado liso⁶³, que en el CIETA se refleja como *filé 2* y el *frisé* o hilo entorchado rizado, a veces también llamado briscado⁶⁴ y que el CIETA también lo denomina y traduce en castellano como hilo de fantasía de metal o hilo granito (Centre international d'étude des textiles anciens, 1997, pp. 20-21). Este último presenta un alma constituida por un hilo

⁶² En el *Diccionario de Materia Mercantil, Industrial y Agrícola: que contiene la indicación, la descripción y los usos de todas las mercancías*, (Ronquillo i Vidal, 1851, pp. 200-203) el apartado dedicado a hilos metálicos se explica con carácter general los diferentes tipos de hilos de metal, composiciones y modos de fabricación empleados durante el siglo XIX, y que eran utilizados tanto para textiles como para otros tipos de aplicaciones y utensilios.

⁶³ En las terminologías dadas en alguna de la documentación consultada de fuentes antiguas, se pueden apreciar diversas acepciones empleadas para un mismo tipo de hilo. Entre otras se observa que el término de entorchado aparece reflejado en diversas ocasiones como sinónimo de torzal, como en la Real Pragmática de 1736, donde se especifica su aplicación en la elaboración de diversidad de tejido labrados, y es descrito en la mayoría de sus casos como: "torzal ó entorchado", "torzales de oro ó plata hilados con hoja de holgado sobre fina y limpia seda", "hilanza de torzal de plata ú oro, que ha de ser cubierta con hoja de holgado, sobre limpia y fina seda". (Real Pragmatica que declara el modo y forma como se deben labrar los teixidos de oro, plata y seda en todos los reynos de España...Arte mayor de la seda de la Ciudad de Valencia... en 1736, 1991).

⁶⁴ De igual modo en la documentación antigua se refleja el término específico de briscado, denominándose de este modo al hilo de oro o plata rizado, escarchado o retorcido y dispuesto para emplearse con hebras de seda en el tejido de ciertas telas. Igualmente se emplea en el bordado combinado con sedas. Por extensión se llama también así a la labor hecha con este hilo. (Real Academia Española, 1990) "Lo mismo que, escarchado, ó retorcido: lo que se dice comúnmente del hilo de oro, ó plata, que está en esta forma: y así las telas de oro y brocado de tres altos, que tienen las flores realizadas, se llaman telas de oro briscado".

ondeado doble de dos cabos retorcidos y que da como resultado un hilo de aspecto rizado (Figura 124).



Figura 124. Imágenes con ME de las tipologías de entorchados lisos y briscados o rizados, donde se observa como en estos últimos su alma está compuesta por un hilo doble de seda.

Este estudio ha puesto de manifiesto que la mayor parte de los entorchados lisos, el alma está formada por un hilo simple de fibras de seda, en el caso de los tejidos más antiguos. Sin embargo en los más modernos, estas almas son de algodón o de rayón de viscosa. Un ejemplo de esta casuística se puede apreciar en las imágenes obtenidas durante su análisis con MO, de su sección transversal (Figura 125).

Sin embargo en el caso de los hilos briscados el alma está compuesta por dos hilos retorcidos de seda en las piezas más antiguas, de algodón o combinando seda y algodón en algunas piezas del siglo XIX, y rayón de viscosa en algunas de las datadas en el siglo XX, como en el conjunto *del VII Centenario* de 1965 y en el tisú nuevo *de las Conchas* añadido en 1970.

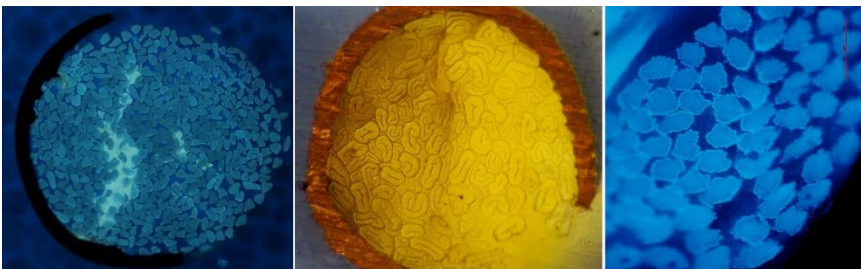


Figura 125. Imágenes con MO con luz visible y UV de la sección trasversal de hilos metálicos, donde se observan las características de las almas de seda, algodón y rayón, así como las laminillas de metal que las envuelven.

Estos hilos del alma se obtiene uniendo dos hilos y retorciéndolos juntos a una torsión elevada⁶⁵, de este modo resulta un hilo con efecto rizado como se ha comentado anteriormente.

En la mayoría de los casos, tanto en entorchados lisos como briscados, el metal deja una parte del alma a la vista, y en menor proporción, se haya totalmente cubierta. Estas almas en su mayor parte son de tonalidades crudas o blancas para los plateados, y amarillas o también de tono crudo para los dorados.

Con respecto a las torsiones de estos hilos metálicos analizados, muestran predominancia hacia una torsión en sentido S, aunque también se han identificado entorchados metálicos en torsión en Z pero en menos casos (Figura 126).

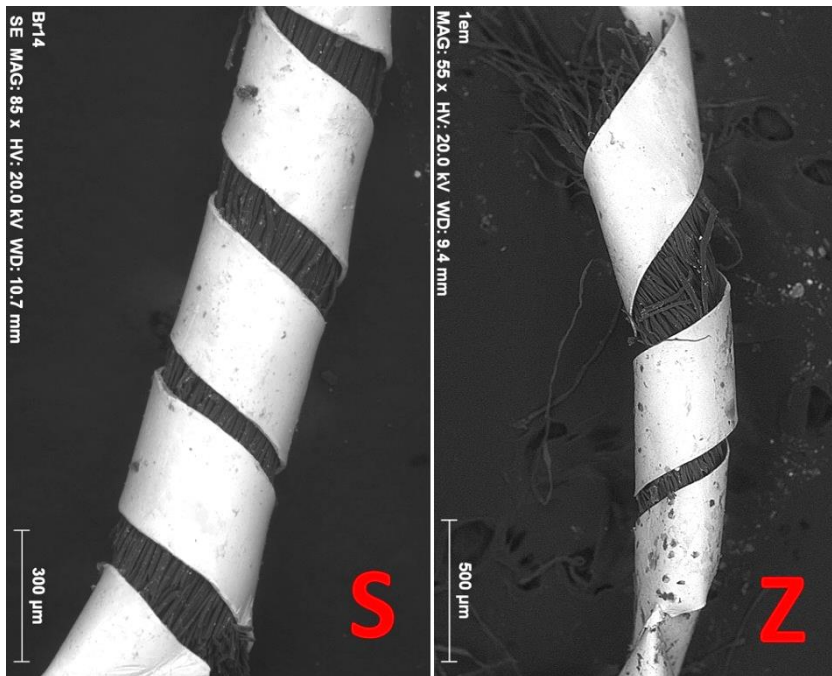


Figura 126. Imágenes SEM de electrones retrodispersados donde se observan dos muestras de la torsión S y Z de hilos entorchados analizados.

Por último, cabe destacar que en los bordados encontramos además de estos dos, otra tipología, el canutillo, con diversas variantes, como se muestra en el apartado de materiales de bordado.

⁶⁵ Este tipo de hilos muy torsionados también se conocen como hilos crespón.

4.3.1.2.3.2 Laminillas u hojuelas

La definición de laminilla u hojuela hace referencia a una cinta metálica delgada y estrecha obtenida por cortes de una planchita del metal prensado o por aplastamiento de un fino alambre que puede ser utilizada tal cual o después de haber sido enrollada alrededor de un alma (Centre internacional d'etude des textiles anciens, 1963, p. 21).

En diferentes textos antiguos las laminillas u hojuelas también se referencian con otras denominaciones. Entre otros se nombran como *hoja de plata u oro sin hilar*⁶⁶, u oro tirado en hojuelas para emplearse chato y sin hilar en la fabricación de algunas tejidos, bordados o encajes, como en el *Diccionario teórico, práctico, histórico y geográfico de comercio, Volumen 4*⁶⁷. También puede aparecer con el nombre de *bricho*.

En estos tejidos de fondo estudiados, la hojuelas doradas y plateadas aplicadas durante la tejeduría presentan en todos los casos un aspecto liso (Figura 127), pero como se verá en el apartado dedicado a los materiales de bordados, también se fabricaban laminillas troqueladas con aspectos estriados, para ser usadas en estos procedimientos de ornamentación o para producir otros elementos y labores de guarnición metálicos.

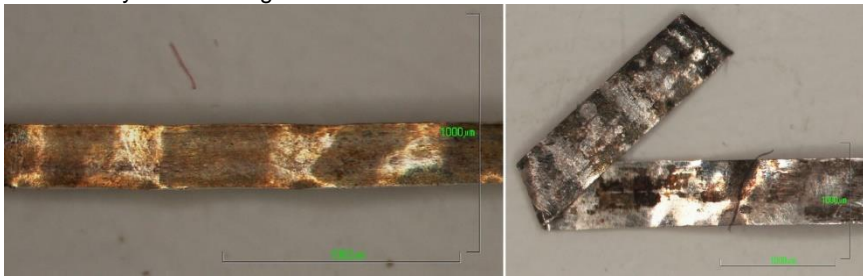


Figura 127. Imágenes con ME de hojuelas doradas y plateadas aplicadas a los tejidos.

⁶⁶ En la Real Pragmática de 1736 hace referencia a la laminilla de oro o plata, como hoja de plata u oro por hilar, y que son aplicados a determinados tipos de telas como entre otros: *Verquillas, Lamas, Tabíes o Restaños...* (*Real Pragmatica que declara el modo y forma como se deben labrar los teixidos de oro, plata y seda en todos los reynos de España...Arte mayor de la seda de la Ciudad de Valencia.. en 1736, 1991, p. 15*)

⁶⁷(Boy y Real Junta de Comercio del Principado de Cataluña, 1839, p. 353) Oro en hojuelas: "Es oro tirado, que se ha chafado entre dos cilindros de acero bruñido, para ponerlo en estado de hilarse con la seda, ó para emplearte chato y sin hilar en la fabricación de algunas estofas, bordados, encages y otras semejantes labores, que se quieren hacer más preciosas ó más brillantes; se le da también el nombre de oro batido".

Los resultados de los análisis reflejan el uso de láminas de plata, plata dorada y cobre plateado, con unas anchuras comprendidas entre los 200 y 400 μm aproximadamente (Figura 128). El análisis se describe con más detalle en el apartado de composición de metales y en el capítulo 5 de casos prácticos.

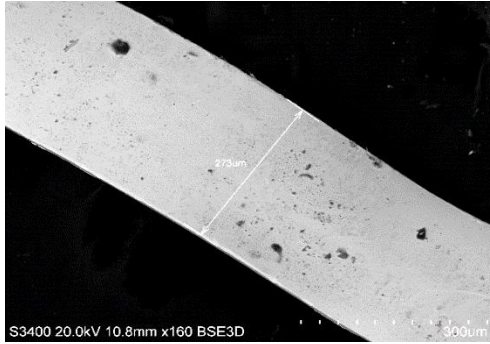


Figura 128. Imagen SEM de una laminilla metálica donde se aprecia la anchura de la misma.

Excepcionalmente, se han identificado otros dos tipos de tramas metálicas en las que se combinaban hilos entorchados y láminas metálicas. En el primer tipo la laminilla dorada se enrolla exteriormente al hilo entorchado, y en el segundo tipo es al contrario, es el hilo entorchado el que envuelve la laminilla (Figura 129).

4.3.1.2.3.3 Composición de los metales

Los estudios de la composición química elemental cualitativa y semicuantitativa de las laminillas doradas y plateadas se realizó mediante SEM-EDX directamente en la lámina metálica y en secciones metalográficas transversales, aplicando la corrección ZAF, con el objetivo de conocer los metales empleados en la fabricación de las láminas.

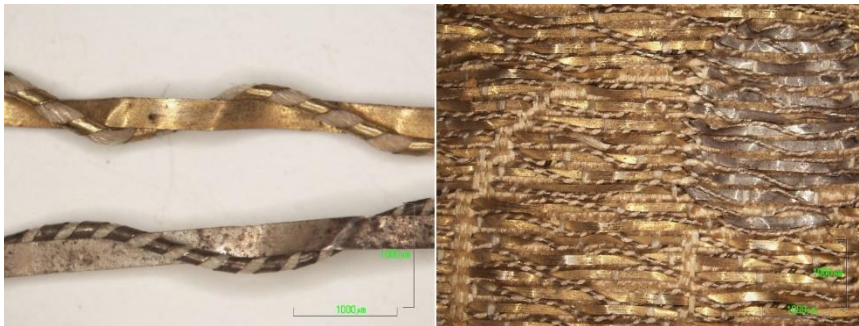


Figura 129. Imágenes con ME de tipología de trama metálica que combina laminillas e hilos entorchados.

Los plateados fueron elaborados con diferentes aleaciones en función de su datación⁶⁸. Los más antiguos son en general, de plata de alta pureza con concentraciones de cobre que varía entre 1,5 % y el 2%, muy cerca del límite de detección del equipo SEM-EDX. Un ejemplo es el mostrado en la Figura 130 que corresponde a un tisú de base de cenefas del conjunto *Brochado*. El análisis semicuantitativo muestra que es una aleación con un 97,6 % de plata y un 2,4 % de cobre.

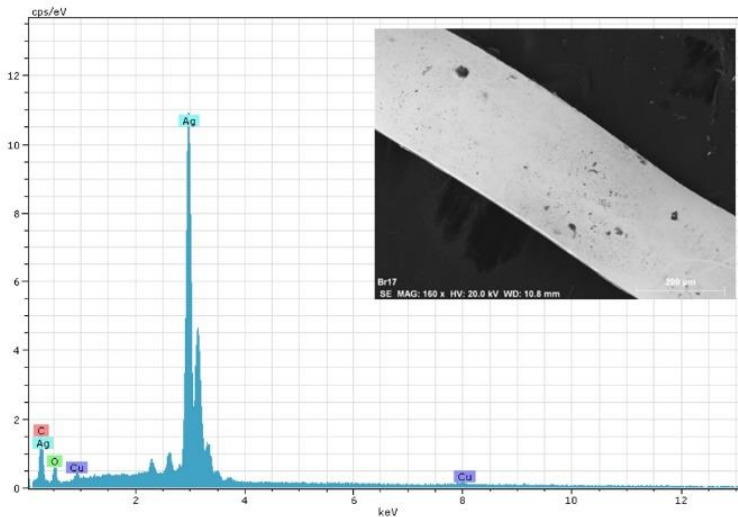


Figura 130. Espectro EDX de una lámina de plata del tisú del conjunto brocado. El análisis semicuantitativo indica una concentración de plata del 97,6 % y cobre del 2,4%.

En cuanto a los dorados, también se ha encontrado una variación del método de fabricación en función de la datación. Los más antiguos fueron elaborados con una lámina de plata parecida a los plateados antiguos sobre la que se le aplicó el oro. En obras del siglo XVIII y XIX, en general se utilizó el método de dorado con calor. Estos resultados concuerdan con la documentación sobre procedimientos de la época. Así por ejemplo, en el *Diccionario de Materia* (Ronquillo i Vidal, 1851, pp. 200-203) se recoge el método de hilo de oro o alambre de oro⁶⁹. En la imagen SEM del corte transversal de una lámina dorada de la sandalia conservada del

⁶⁸ Castany Saladrigas, (Castany Saladrigas, 1944, p. 5) cita y describe en detalle los metales y aleaciones más comúnmente empleados en la elaboración de estas tipologías de hilos y láminas doradas y plateadas.

⁶⁹ Ronquillo Vidal especifica que: “El hilo de oro rara vez se estira. Los hilos de oro son hilos plata dorados. Al efecto el hilo de plata se cubre con panes de oro según el grado de dorado que se desea y esta soldadura se hace por la acción del calor y del bruñidor. Así preparado este hilo se estira de nuevo (...). Siempre será un hilo de plata cubierto de oro sin que se pueda divisar en ningún punto este metal, y solo habrá sido exigido para ser cubierto un pequeñísima cantidad de oro”

siglo XVIII, se aprecia el delgado recubrimiento de oro sobre el núcleo de plata (Figura 131).

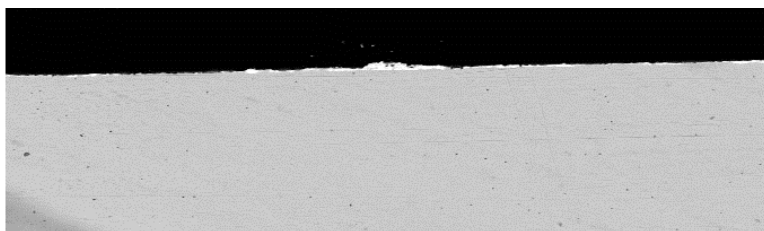


Figura 131. Imagen SEM obtenida con electrones retrodispersados de la sección transversal de una lámina dorada de la *sandalia* conservada del siglo XVIII. El espesor de la capa del oro varía entre los 1 y 3 μm .

En los elementos metálicos elaborados a partir del siglo XIX cambia su modo de fabricación. En esta época se introducen los métodos electroquímicos y los recubrimientos de oro sobre plata se realizan con esta metodología. Las platas doradas con baños electroquímicos muestran un patrón ondulado característico en su superficie que los permite diferenciar muy fácilmente de los dorados al fuego (Figura 132).

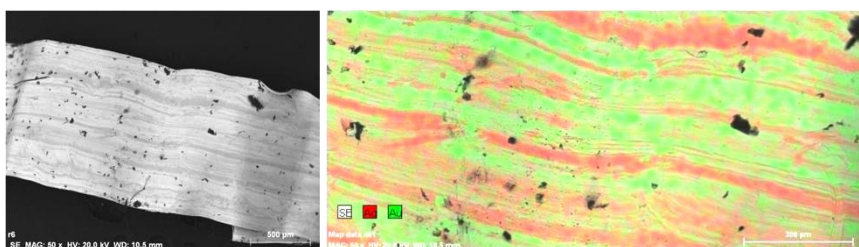


Figura 132. Imagen SEM con electrones retrodispersados de una lámina de plata dorada del vestido del *Alma de la Virgen* y mapa de distribución de oro y plata. Se observan el ondulado característico y las distintas concentraciones de oro a lo ancho de la lámina características del proceso electroquímico.

Por último hay que destacar, que en los elementos dorados y plateados más modernos, también se ha encontrado el uso de cobre dorado y cobre plateado. En estos casos es un núcleo de cobre al que se le aplicaba el oro o la plata. Un ejemplo de este tipo de manufactura lo encontramos en hilos entorchados del vestido del *Alma de la Virgen*. La sección transversal de un hilo de la trama metálica muestra un núcleo de cobre con un recubrimiento de oro. El análisis EDX del núcleo de cobre indica una aleación con una concentración de cobre de

88,7%, níquel de 7,3% y cinc de 4,0% (Figura 133). La aleación del cobre empleada varía siendo está la que presenta un mayor contenido en cinc.

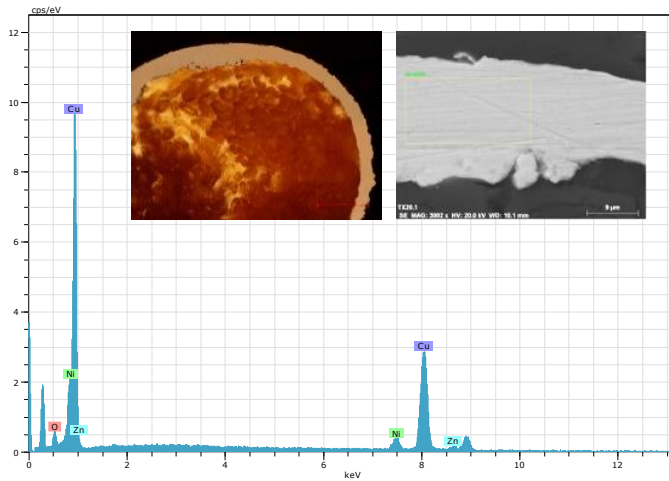


Figura 133. Análisis EDX del núcleo de cobre recubierto de oro. Imagen con MO de la sección transversal del hilo entorchado.

Un ejemplo de cobre plateado se muestra en la Figura 134 que corresponde a la laminilla del hilo entorchado del tisú del conjunto de vestiduras *de las Conchas*.

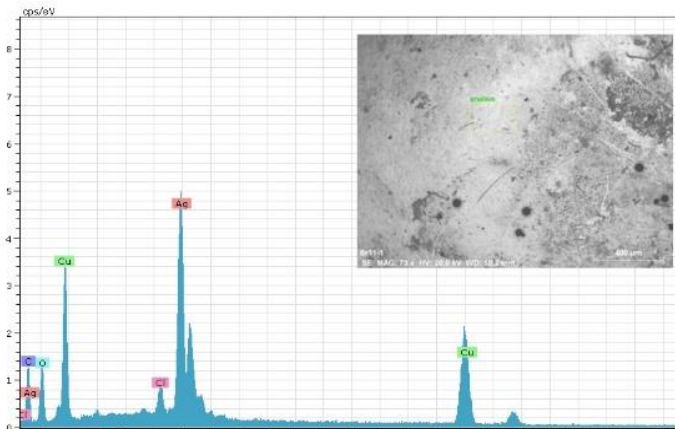


Figura 134. Espectro EDX de un cobre plateado. Al hacer el análisis directamente sobre la superficie de plata, también se obtiene señal del cobre inferior.

4.3.1.3 Técnicas textiles

En este estudio de las técnicas de tejeduría no se ha pretendido realizar un análisis exhaustivo de cada uno de los ligamentos, ni mostrar la contextura⁷⁰ o pormenores de la construcción interna de cada obra estudiada, aunque para su desarrollo se ha apoyado principalmente en las directrices generales, terminología y clasificaciones genéricas establecidas por el CIETA. El objetivo de este análisis ha sido el estudiar los rasgos más identificativos y particularidades de cada grupo de tejidos que mayoritariamente están presentes en la colección, centrándonos en aquellos aspectos más notables y diferencias más significativas observadas en cada tipo de producciones.

De igual forma, en su enfoque se ha tenido en cuenta que estos rasgos técnicos y el tipo de material empleado en sus tramas y urdimbres, están directamente relacionados con sus posibles alteraciones físico- mecánicas y pueden ser detonantes de un mayor o menor grado e índice de deterioro.

A partir de los resultados de este análisis, se ha podido establecer un patrón de tipos de daños más concreto, con los perfiles de tejidos principales de la confección y de este modo, precisar las categorías más susceptibles al deterioro, ayudando así a definir con mayor exactitud su estado de degradación a la hora de abordar y evaluar las problemáticas de conservación de las obras de esta colección, y posteriormente proponer posibles pautas y estrategias para su conservación.

Como ya se ha apuntado al inicio, en estos tejidos de fondo estudiados se han de diferenciar dos grupos. Los indicados como lisos, definen la calidad uniforme de una tela y por extensión se trata de tejidos en cuyo reporte de ligamento no hay interrupción en toda la superficie de la tela⁷¹.

Los denominados como labrados en contraposición a los lisos, son aquellos tejidos decorados con un diseño mediante la operación de tisaje, repitiéndose este diseño a lo ancho o a lo alto del mismo. Este efecto labrado para la elaboración de los motivos decorativos, puede venir dada por la inserción de tramas y urdimbres de diferentes colores o materias, por la mezcla de distintos tipos de ligamento, o como resultado de ambos.

Los dibujos logrados por los cruzamientos de urdimbre y trama pueden ser más o menos complejos y su ejecución requiere el empleo de procedimientos especiales de fabricación, pudiendo ser mecánicos o manuales, dependiendo de la época, y que permiten evolucionar los hilos de modos distintos y variar las formas del dibujo en prolongados sectores. En general la denominación y vocablo

⁷⁰ En las directrices establecidas por el CIETA, se denomina Contextura al modo en que está constituido un tejido en función del material y ligamento empleado. Este apartado es incluido en el punto VIII de su ficha técnica para el análisis de textiles históricos.

⁷¹ El reporte también denominado curso de ligamento, es el número de hilos de urdimbre y trama estrictamente necesarios para representar un ligamento.

de “labrado” unido a un nombre de ligamento , como por ejemplo tafetán labrado o raso labrado, indica que este ligamento forma el fondo del tejido ((Centre international d'etude des textiles anciens, 1963, p. 22)

El estudio de los tejidos labrados artísticos se puede efectuar desde dos puntos de vista diferentes: el de los procedimientos técnicos que permiten su obtención, el dibujo considerado por su valor artístico y composición así como la habilidad y el cuidado de su composición, en vistas a su mejor adaptación y ejecución en el telar (Castany Saladrigas, 1949, p. 233).

Sin embargo, se ha de tener en cuenta al realizar el estudio de textiles históricos, que un mismo modelo y diseño de dibujo no siempre ha de coincidir con unas mismas técnicas de ligamento y materias primas empleadas. En este trabajo veremos algunos ejemplos en el apartado dedicado al estudio de diseños textiles y decoraciones de los tejidos labrados con tramas metálicas. En diversas obras de esta colección confeccionadas durante los siglos XIX y XX, un mismo diseño puede estar ejecutado con diversos tipos de ligamentos y materias⁷².

Los resultados generales obtenidos del análisis técnico de los tejidos seleccionados, se presentan agrupados en dos apartados:

- Tejidos lisos y labrados, sin material metálico, cuyas hilaturas de tramas y urdimbre están realizadas únicamente por fibras textiles.
- Tejidos lisos y labrados, que llevan incorporado alguna tipología de material metálico en forma de tramas, y que se les conoce tradicionalmente como telas de “Oro y Plata”.

Cabe señalar que dentro del conjunto de obras estudiadas se pueden encontrar diversas variedades de tejidos, que en base a sus estructuras textiles o ligamentos se encuadran en las clasificaciones genéricas de:

- Tejidos simples, realizados con ligamentos simples o fundamentales y sus derivados principales, compuestos por una urdimbre y una trama.
- Tejidos complejos, compuestos por varios elementos, en los que se pueden combinar varios ligamentos.
- Tejidos considerados especiales, que requieren mecanismos complejos de fabricación.

4.3.1.3.1 Tejidos lisos y labrados, sin material metálico

El grupo de tejidos elaborados únicamente con fibras textiles, es minoritario dentro de esta colección. Se identificó el empleo tanto de telas realizadas con ligamentos simples, como tafetán y raso, hasta tejidos complejos cuya ejecución

⁷² Evidentemente este no es un hecho aislado, ni tampoco de unas épocas determinadas, es habitual y se suele repetir con frecuencia. Por ello en ocasiones si los estudios se quedan sólo limitados al plano de descripción artística y composición, pueden llevar a confusiones en sus dataciones.

requiere mecanismos especiales como el terciopelo y el damasco. En todos los casos esta variedad de telas son usadas como base de las decoraciones bordadas.

A continuación se relacionan los tejidos estudiados desde menor a mayor dificultad técnica:

Tafetanes

El tafetán⁷³, es el tejido simple menos utilizado como tela principal en las piezas conservadas⁷⁴. Un ejemplo significativo es el tafetán simple de color azul de la *Capa de la Real Orden de Carlos III*, en la que también se pudo realizar el examen y documentación de su orillo (Figura 135).

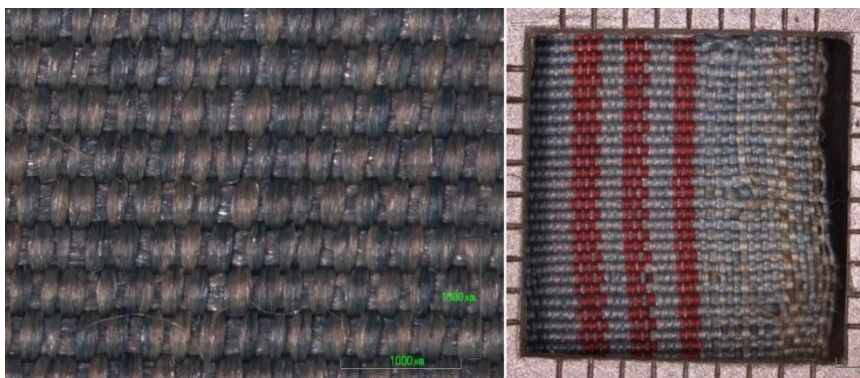


Figura 135. Imágenes con ME de tejido de tafetán con el que está confeccionada la *Capa de la Orden de Carlos III* y detalle de 1 cm² del orillo de la tela.

Los análisis de este ligamento fundamental y más sencillo cuyo curso se limita a dos hilos y dos pasadas, mostraron que tanto los hilos de trama como los de urdimbre son de seda, y en ambos casos están teñidos con índigo. Asimismo su estudio con SEM permitió constatar que la anchura de las hilaturas empleadas en las tramas es mayor que el de los hilos usados en las urdimbres (Figura 136).

La descripción de este tejido junto a la de sus orillos, que presentan tres listas de tonos rojizos, es casi idéntica a la capa conservada en los fondos del Museo del Traje (Madrid), tal como aparece descrita en su ficha del catálogo de DOMUS (sistema integrado de documentación y gestión museográfica desarrollado por el Ministerio de Cultura).

⁷³ Tafetán: Nombre con el que se designan los tejidos cuyo reporte de ligamento se limita a dos hilos y a dos pasadas, según el cual los hilos pares y los impares alternan a cada pasada, por debajo y por encima de la trama (Centre international d'etude des textiles anciens, 1963, p. 39)

⁷⁴ Sin embargo como veremos en el apartado de forros, el tafetán de seda es el más habitual en todos los periodos históricos. Además del ligamento utilizado en los tejidos interiores de refuerzo en estos casos realizados con fibras vegetales de algodón y lino.

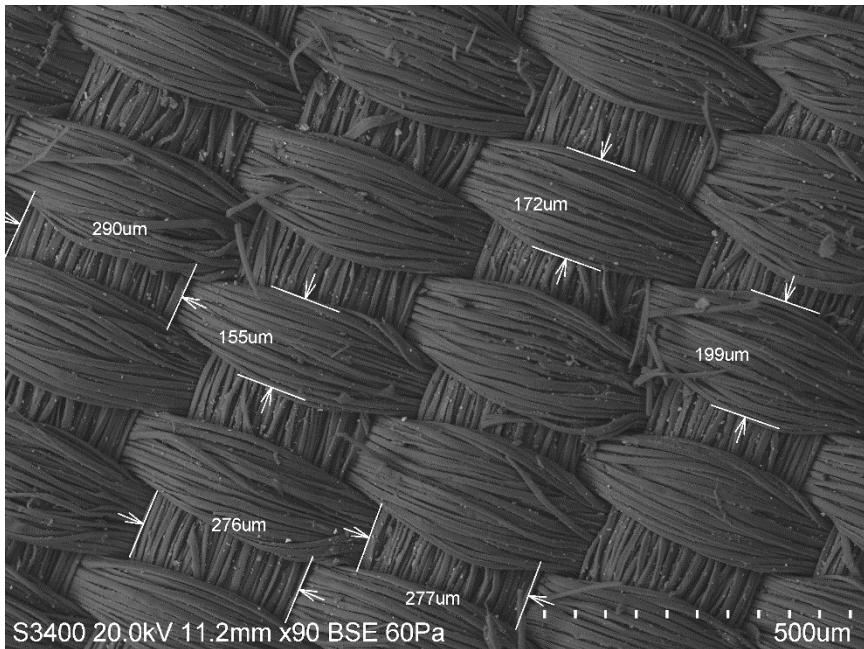


Figura 136. Imagen SEM de electrones retrodispersados del tafetán en la que se puede observar con mayor precisión las hilaturas de tramas y urdimbres y las anchuras de las mismas.

Rasos

El raso o satén⁷⁵ es el tejido liso con ligamento simple mayormente empleado como base de los bordados en piezas conservadas tanto del XVIII como del XIX y XX. Los resultados pusieron de manifiesto que en su mayoría se trata de rasos de 5 y de 8, que en la mayor parte de los casos estudiados las urdimbres están formadas por finos hilos de seda y las tramas por hilaturas más gruesas de algodón. En las imágenes ME se observa el aspecto de brillo característico del de estos rasos producidos por las finas urdimbres de seda que cubren la superficie de la tela y ocultan tramas (Figura 137).

⁷⁵ Raso / Cf. Satén: Ligamento cuyos puntos de ligadura están repartidos de manera que resulten invisibles entre las bastas adyacentes a fin de construir una superficie lisa y compacta que no deja ver más que bastas. Los rasos son definidos por el número de hilo de urdimbre que constituyen el reporte de su ligamento y por el ritmo con que se suceden los puntos de ligadura en el haz trama de la tela (Centre international d'etude des textiles anciens, 1963, p. 34).

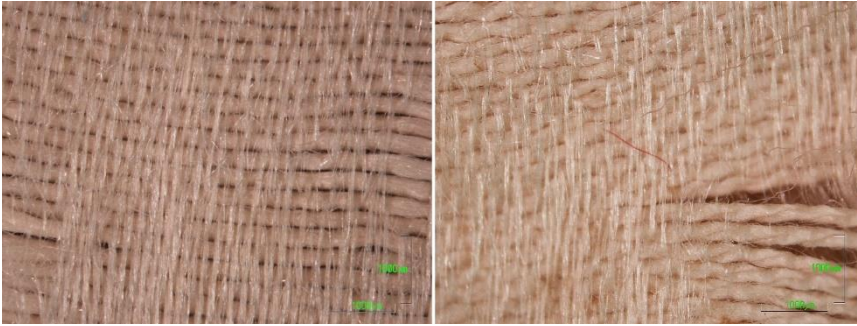


Figura 137. Imagen con ME de las características los tejidos de raso con tramas gruesas de algodón y finas urdimbres de seda, perteneciente la *almohada de la Virgen* de finales del siglo XIX y al *estandarte del Corpus Christi*.

La mayoría de piezas estudiadas con estas características materiales corresponden a finales del siglo XIX y comienzos del XX, como el *estandarte del Corpus Christi*, el par de sandalias con bordados del escudo de Elche y el monograma mariano, o la *almohada antigua de la Virgen*. Sin embargo en la *almohada* realizada como copia de la anterior a mediados del siglo XX, el raso de base empleado para su confección está realizado con fibras de viscosa.

También se conservan dos ejemplos de rasos más antiguos correspondientes al siglo XVIII, como son el vestido perteneciente a la pequeña talla de *la Dormición de la Virgen* o el *terno completo del obispo Tormo*. En estas obras, tanto los hilos de urdimbre del tejido como los de trama, están elaborados con fibras de seda (Figura 138).

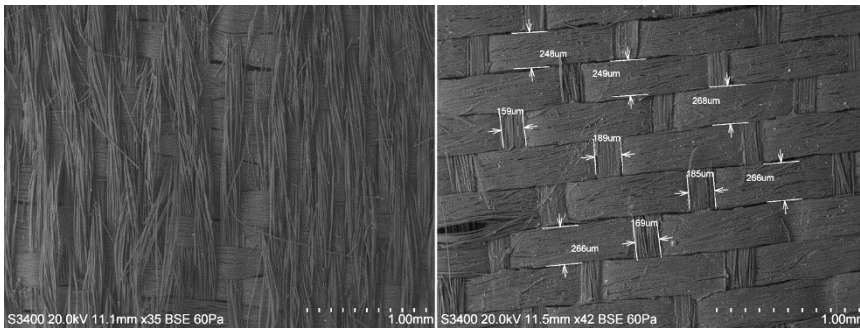


Figura 138. Imágenes SEM de electrones retrodispersados del anverso y reverso del raso de seda empleado en la confección del *terno del obispo Tormo*. Se puede observar con mayor precisión las hilaturas de tramas y urdimbres y las anchuras de las mismas.

Como se ha comentado, el raso es el tejido simple más utilizado como base para bordar diferentes tipologías de obras de esta colección. Fue principalmente

a partir del siglo XVIII uno de los tejidos predilectos, su brillo, lustre y ligereza, lo hacía muy adecuado a los gustos de la época.

Esta tela resultaba muy propicia para bordar distintas labores decorativas en el campo de piezas litúrgicas, y las ornamentaciones llegaron a invadir por completo la superficie de las prendas. Un ejemplo muy claro en esta colección, son las distintas piezas que componen el *terno del obispo Tormo*, que se encuentran repletas por completo con bordados en sedas policromas y metales que apenas dejan percibir su raso de base.

Damascos

El damasco fue uno de los tipos de tejidos de seda predilectos utilizados durante siglos con tonalidades monocromas para ser fondo de bordados. Sin embargo, son escasas las piezas de la colección confeccionadas con tejidos de damasco, a pesar de que en los inventarios antiguos aparecen reflejados el empleo de numerosos tejidos de damasco para la confección de todo tipo de prendas.



Figura 139. Tejido de damasco del siglo XVIII perteneciente a uno de los dos estandartes conservados del *Regimiento de Caballería de Cartagena*, que fueron donados a la Virgen por el Marqués de la Romana en 1723.

De las obras conservadas, destacan los *estandartes del Regimiento de Caballería de Cartagena*. Su técnica de ejecución es un damasco clásico (Figura 139) que se compone de dos efectos, uno de fondo y otro de dibujo, constituidos por la cara urdimbre y la cara trama de un raso, produciendo un aspecto brillante y otro mate (Centre international d'etude des textiles anciens, 1963, p. 11). En este caso aunque se trata de un tejido que presenta decoración labrada, las piezas también son decoradas con técnicas de bordados.

Terciopelos

Dentro de esta colección son pocas las obras confeccionadas con tejidos especiales como el terciopelo. El terciopelo ⁷⁶ es un tipo de tejido que se caracteriza por tener al menos dos urdimbres con diferente función en el telar: la urdimbre de pelo y la urdimbre de fondo o base.

Dentro de este estudio se han analizado los correspondientes a dos obras: la *cabecera de la camilla procesional de la Asunción* del siglo XVI, y el *sombrero de la Real Orden de Carlos III*, datado entre finales del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX. Estas dos piezas están confeccionadas con terciopelo cortado liso de idénticas características técnicas, en un caso de color rojo carmesí y en el otro azul. En ambos terciopelos tanto los hilos empleados en las tramas, como en las urdimbres de base, ligadura y pelo, están elaboradas con fibras de seda.

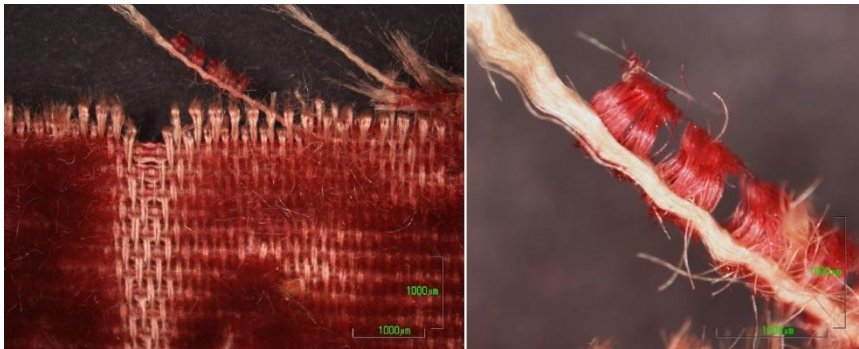


Figura 140. Imágenes con ME del terciopelo cortado liso perteneciente a la *cabecera de la camilla procesional de la Asunción*, donde se observa, a la izquierda, áreas con pérdidas de las urdimbres de pelo, y a la derecha el detalle de uno de los hilos de trama base junto a las urdimbre de pelo cortadas.

En las imágenes obtenidas durante su estudio y análisis con microscopía estereoscópica y microscopía electrónica, se pueden apreciar las características técnicas del terciopelo carmesí perteneciente a la *cabecera de camilla procesional* (Figura 140 y Figura 141).

⁷⁶ Este ligamento se origina con el aporte de una urdimbre suplementaria, denominada “de pelo”, que se enrolla en unas bobinas independientes en el telar y origina el efecto de pelo con la ayuda de unas varillas metálicas. Estas son cilíndricas en el terciopelo rizado, o rectangulares provistas de una ranura longitudinal que permite el paso de una cuchilla, en el terciopelo cortado como el caso de las obras de esta colección.

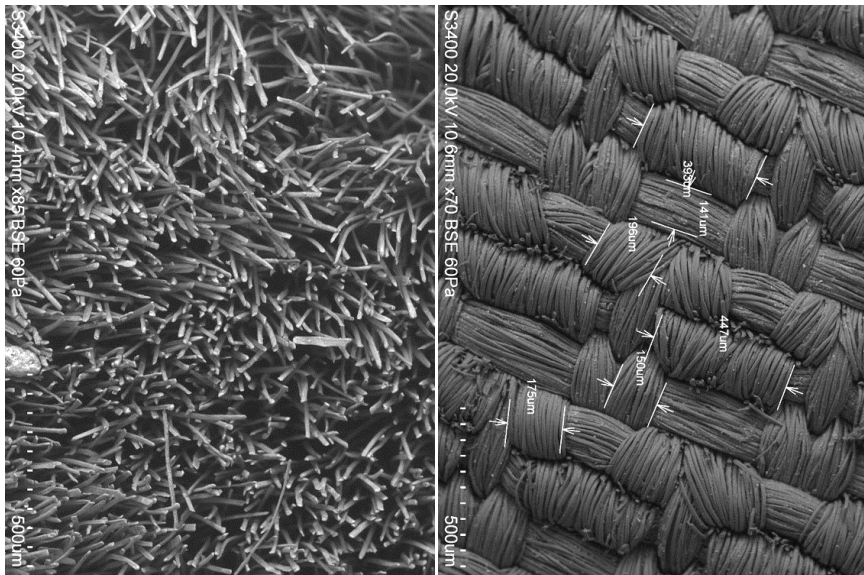


Figura 141. Imágenes SEM de electrones retrodispersados del terciopelo carmesí, donde se pueden apreciar en la cara del anverso las urdimbres de pelo cortadas, y en la del reverso sus hilaturas de tramas y urdimbres y anchura de las mismas

Como ya se ha explicado en el capítulo 2 de esta investigación, la tipología originaria de esta pieza podría corresponder a la de una almohada, y se trata de la obra textil más antigua conservada dentro del rico ajuar de la Virgen de la Asunción, con un uso ceremonial todavía vigente.

Este tejido de terciopelo con toda probabilidad, fue producido entre finales del siglo XV y primer tercio del siglo XVI por el gremio de tejedores de seda “Velluters” valencianos⁷⁷, en uno numerosos telares presentes dentro de la floreciente actividad textil en la Valencia de esa época.

4.3.1.3.2 Tejidos lisos y labrados con material metálico. Telas de “Oro y Plata”

Este grupo de tejidos es el más extenso conservado en la colección y se engloban en los tipos de telas conocidas tradicionalmente como *telas de “Oro y Plata”*, que pueden tener un aspecto liso o presentar dibujos con diversidad de diseños.

⁷⁷ En el catálogo de la exposición “L’Art dels Velluters. Sedería de los siglos XV – XVI”, se recogen detalles específicos sobre la producción textil de terciopelos de esta época, con estudios multidisciplinarios que abordan sus diversos aspectos (Jaén Sánchez et al., 2011). Esta obra también formó parte de esta exposición durante su itinerancia al Museo de Bellas Artes Gravina de Alicante.

En los mismos, durante su tisaje, se incorporan tramas metálicas suplementarias, que como ya se ha explicado en el apartado de materiales, se pueden aplicar bien en forma de hilos entorchados o bien como laminillas u hojuelas. Estas tramas trabajan con las urdimbres de base y/o de ligadura para producir los efectos de la decoración⁷⁸.

Pueden presentar una única tipología en un tejido, o bien una misma tela puede incorporar varios tipos de tramas metálicas que pueden trabajar de diferente forma para dar los efectos de la decoración.

Como se ha estudiado en el apartado de análisis de materiales, la composición de estos metales y aleaciones puede variar dependiendo de la época, de igual modo que varía la naturaleza de las fibras utilizadas tanto en los hilos de trama y urdimbre base, como en el alma de los entorchados. Aunque, como se ha podido constatar, no es hasta los tejidos producidos a partir de la primera mitad del siglo XX donde aparecen las diferencias más notables, con la incorporación del rayón de viscosa y en las aleaciones con un alto porcentaje de cobre para los dorados y plateados.

A continuación se describen las características de estos tipos de telas “Oro y Plata”⁷⁹, realizando especial atención en el estudio del trabajo y efecto de las tramas de decoración suplementarias metálicas que son las que caracterizan y diferencian mayoritariamente estas manufacturas textiles⁸⁰.

⁷⁸ La función de estas urdimbres es ligar las tramas de efecto o decoración en los tejidos labrados. Sin embargo, la urdimbre de base puede trabajar en ocasiones o no dependiendo del caso.

⁷⁹ Durante el análisis de este tipo de tejidos, también se contrastaron y ampliaron determinados aspectos técnicos con otros estudios y publicaciones y diccionarios más puramente técnicos sobre tecnología textil (Blanxart y Pedrals, 1947; Castany Saladrigas, 1949; Giner Bresó, 1998; Strong y Castany Saladrigas, 1950).

Además fue necesario confrontar y comparar diversas definiciones y nomenclaturas y aspectos más etimológicos en diccionarios Diccionario de Autoridades, 1726-1739 (Real Academia Española, 1990), Diccionario de Materia Mercantil, Industrial y Agrícola: que contiene la indicación, la descripción y los usos de todas las mercancías (Ronquillo i Vidal, 1851), Encyclopedía metódica fábricas, artes y oficios. (Carbonel, 1794) Diccionario histórico de telas y tejidos castellano-catalán (Dávila Corona et al., 2004) además de la Real Pragmatica que declara el modo y forma como se deben labrar los teixidos de oro, plata y seda en todos los reynos de España...Arte mayor de la seda de la Ciudad de Valencia.. en 1736 (*Real Pragmatica que declara el modo y forma como se deben labrar los teixidos de oro, plata y seda en todos los reynos de España...Arte mayor de la seda de la Ciudad de Valencia.. en 1736*, 1991).

⁸⁰ Aunque esta parte del estudio técnico se ha centrado principalmente en el efecto que producen las tramas metálicas de la decoración, se ha de tener en cuenta que estos tejidos complejos, pueden tener otras tramas u urdimbres de base y/o decoración en su contextura, o presentar una determinada construcción interna y terminología específica en la calificación técnica de ligamento.

Por una parte se muestran los resultados del análisis de los tejidos que presentan un aspecto liso con fondos o superficies dorados o plateados y son llamados comúnmente como *tisús* o *lamés*, siendo estos los tejidos principales empleados como base de la ornamentación posteriormente bordada.

Por otra parte se exponen los tejidos labrados, donde se incluye también un apartado centrado en el estudio de sus decoraciones y diseños. En esta colección los tejidos labrados de “Oro y Plata” en los inventarios antiguos, aunque aparecen referenciados en la mayoría de ocasiones como *espolines* de oro y plata, también se reflejan como *brocados*. Sin embargo tal como se especifica en el vocabulario técnico del CIETA, el término *brocado*⁸¹ describe una tela de seda ricamente decorada en su tisaje con hilos de oro o plata. Aunque este término no tiene un significado técnico y no es aconsejable su uso, no obstante viene impuesto por la abundancia con que se repite en los textos antiguos (Centre international d'étude des textiles anciens, 1963, p. 5).

4.3.1.3.2.1 Particularidades del trabajo de las tramas suplementarias metálicas

En la elaboración de los tejidos, el efecto producido por las tramas de decoración puede ser de varios tipos⁸². En la ejecución de estas manufacturas textiles, se diferencian dos procedimientos o efectos de las tramas metálicas, cada una de ellas recibe un nombre determinado según su función. Por una parte se distinguen las tramas lanzadas y por otra las tramas brochadas que también son llamadas espolinadas.

Las tramas suplementarias lanzadas crean efectos decorativos evolucionando de orillo a orillo, recorriendo el ancho del tejido sin participar del tejido base y son las responsables del diseño. En la mayor parte de los tejidos estudiados sólo actúan y son visibles por el anverso de las telas y en todos los casos en lo que se ha podido acceder a sus orillos, se ha observado el modo como estas tramas finalizan su trabajo al comenzar el orillo, y se reservan para ser retomadas en la siguiente pasada, girando y cambiando de sentido dirección para ir construyendo el tejido.

Se puede observar dos ejemplos de este tipo en las imágenes obtenidas mediante microscopía estereoscópica del tejido blanco con laminillas plateadas con el que está confeccionado el vestido perteneciente al conjunto de vestiduras de la Virgen de 1795, llamado como *de la Purísima* y que fue confeccionado en

⁸¹ Ágreda Pino especifica en sus investigaciones que existía diferencia entre los términos de brocado y brocato. Según el Diccionario de Autoridades, el término brocato se utilizaba para designar al tejido liso de seda, plata u oro, mientras que el de brocado se reservaba para los tejidos que presentaban flores de plata u oro labradas con torzales, hilos retorcidos o brizcados (Ágreda Pino, 2001, p.217).

⁸² En base a las descripciones y clasificaciones del CIETA aquí nos centramos en el estudio de las tramas lanzadas y de las brochadas o espolinadas realizadas con material metálico. Sin embargo no se debe olvidar un tercer tipo de trama de efecto llamada trama liseré, que también aparece en alguno de los tejidos labrados estudiados (Centre international d'étude des textiles anciens, 1957, pp. 16-18).

Roma a finales del siglo XVIII (Figura 142) y también en el tejido el amarillo con laminillas doradas correspondiente *al terno del Sol*, datado entre la segunda mitad el siglo XVIII y primera mitad del siglo XIX (Figura 143).



Figura 142. Tejido principal del vestido del conjunto de vestiduras azul o *de la Purísima* de 1795. Imágenes con ME del anverso y reverso del tejido con trama lanzada metálica que únicamente aparece por su anverso. Se puede apreciar en el detalle de la zona del orillo como las laminillas giran y cambian de sentido.

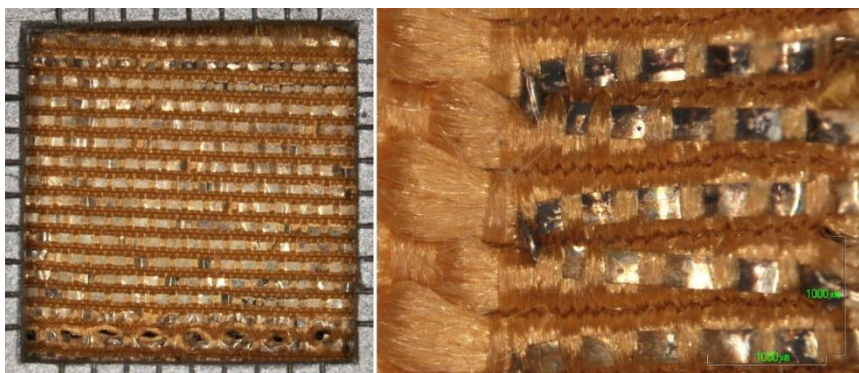


Figura 143. Imágenes con ME del aspecto del tejido principal de base del *terno del Sol* y del detalle de la zona correspondiente al orillo, donde se aprecia el giro y cambio de sentido de las laminillas metálicas.

Por otra parte, se encuentran las tramas brochadas o espolinadas. El espolín es una pequeña lanzadera empleada para tejer aparte los motivos decorativos de un tejido de manera aislada, trabajando sólo en el área de la decoración (Figura 144). Por ello el término espolinado define aquellos tejidos elaborados con efecto de los espolines en sus motivos ornamentales, es decir, que los diseños de la decoración son trabajados puntualmente a través del espolín, produciendo un efecto de bordado en la superficie del tejido. También a esta técnica se le conoce como brochado ⁸³ (Centre international d'etude des textiles anciens, 1963, p. 6).

Por tanto, una trama espolinada es una trama que crea efectos decorativos en áreas concretas sin evolucionar de orillo a orillo del tejido, actuando solamente donde lo requiere el motivo decorativo. El espolín puede ser realizado tanto con hilos de seda u otras fibras de diversidad de colores, como por hilos metálicos y laminillas⁸⁴ como la mayor parte de los casos que nos ocupan.

⁸³ El vocabulario técnico del CIETA 1963, define Brochado y Espolinado de la misma forma: Término usado para designar un efecto de dibujo obtenido por una trama cuyo trabajo está limitado en el sector señalado por el motivo que ejecuta. Tejido en cuya fabricación se han usado espolines que producen aquel efecto. Asimismo la definición dada por el CIETA para el término espolín es: pequeña lanzadera usada para el tisaje de tramas espolinadas.

⁸⁴ Con esta técnica se lograba abaratar el coste de la pieza, debido al uso de menor cantidad de metales que se centraba en la zona del dibujo exclusivamente y no en el fondo, además de aligerar el peso de la pieza.



Figura 144. Técnica del espolinado y pequeña lanzadera empleada para tejer llamada espolín.

En esta colección de tejidos se han encontrado telas espolinadas con diferentes grados de dificultad técnica, desde los sencillos con un solo tipo de trama espolinada que forman dibujos simples (Figura 145), hasta telas con varios tipos de tramas espolinadas.



Figura 145. Imágenes con ME del tejido correspondiente a la parte central o cielo del techo de la cama de la Virgen, donde se aprecia el trabajo de las tramas metálicas brochadas o espolinadas de hilo entorchado dorado, tanto por el haz como por el envés del tejido.

Aunque mayoritariamente las tramas espolinadas son de oro y plata, también se emplearon tramas espolinadas de color, aunque de manera excepcional, para realizar determinados dibujos, como el caso de uno de los dos tejidos labrados con el que están confeccionadas las caídas del dosel o techo que servía para vestir la cama de plata y ébano de la Virgen (Figura 146).

Asimismo, con respecto al modo de empleo de las dos tipologías de tramas metálicas empleadas (el hilo entorchado y la hojuela), se ha podido observar que en los tejidos estudiados de esta colección es más habitual que la hojuela se trabaje sobre el tejido principalmente como trama lanzada, mientras que el

entorchado se emplea indistintamente como trama lanzada o como trama brochada o espolinada.

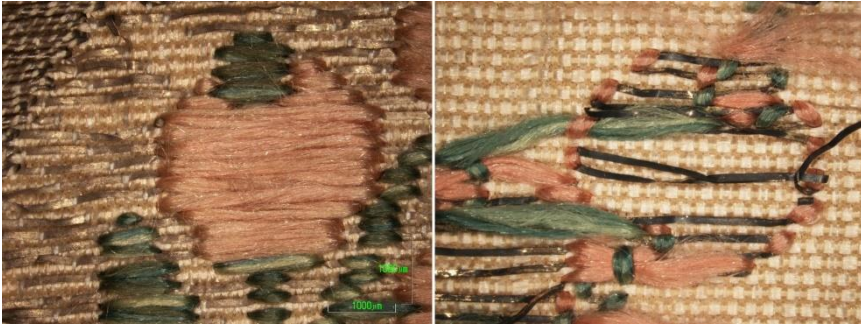


Figura 146. Imágenes con ME del anverso y reverso del tejido correspondiente a las caídas del techo de la cama de la Virgen, donde además de tramas suplementarias metálicas, se aplican tramas espolinadas con hilos de seda de colores.

En algunos diccionarios y manuales técnicos del siglo XVIII aparece reflejado y especificado este dato sobre el empleo y modo de aplicación de la hojuela en tejidos con fondos de oro o de plata, como en la *Encyclopedia méthodica fabriques, artes y oficios* (Carbonel, 1794, p. 612):

«Como la hojuela, bien sea de oro ó de plata, es lo que más brilla en las telas ricas ó cargadas de metal, se siembra esta porción de metal con más abundancia en todas las telas, y por lo regular se pasa en todas ellas al través con la lanzadera; aunque se suele espolinar en algunas, pero rara vez»

También cabe mencionar, un tercer tipo de trama de efecto no metálica denominada trama liseré, que aparece en alguno de los tejidos labrados estudiados siendo de gran importancia en la ejecución de las decoraciones⁸⁵.

Por último, señalar que el estudio radiográfico llevado a cabo sobre las obras estudiadas, ha permitido diferenciar claramente el trabajo de las tramas lanzadas y espolinadas o brochadas. Cuando se trabaja con piezas textiles históricas confeccionadas, la mayoría presentan forros y entretelas que impiden su observación y estudio por el reverso. Por ello, es de gran ayuda la técnica radiográfica, como en estos casos de estudio, ya que ha permitido determinar con mayor exactitud las técnicas de tejeduría empleadas en piezas que no se han podido visualizar por su envés.

De igual modo, las imágenes obtenidas durante su análisis con microscopía electrónica de algunos pequeños fragmentos, ayudaron a completar el estudio y documentación de estos tejidos con tramas metálicas, pudiendo evaluar con

⁸⁵ Se denomina trama *liseré* o efecto de bastas por trama, a la decoración efectuada por una trama de fondo, es decir la misma trama puede decorar el fondo y la decoración del tejido (Centre internacional d'etude des textiles anciens, 1963, p. 13).

mayor precisión las características técnicas y materiales de los mismos, así como la diferenciación del trabajo de tramas (Figura 147).

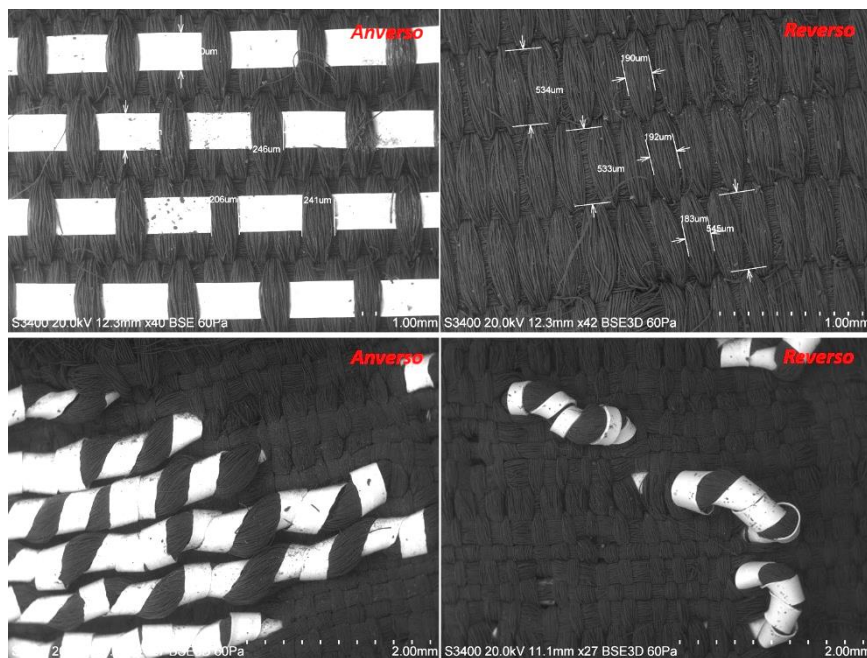


Figura 147. Imágenes SEM de electrones retrodispersados del anverso y reverso de tejidos con ejemplos de la aplicación de tramas lanzadas de hojuelas en el primer caso (*Terno del Sol*), y de tramas espolinadas con hilos entorchados en el segundo (*Capita portaviáticos*).

4.3.1.3.2.2 Tejidos lisos de oro y plata tradicionalmente llamados *tisús* o *lamés*

Estas telas, que presentan un aspecto liso y uniforme con efecto de superficies doradas y plateadas, se caracterizan por los brillos y reflejos producidos por el metal.

El denominador común de este tipo de tejidos es la existencia de una trama metálica suplementaria lanzada que sólo actúa por el haz de la tela y que va de parte a parte de la misma, recorriendo su ancho de orillo a orillo. Estas tramas son las que producen el efecto metalizado a estos tejidos, y habitualmente en las telas donde se utilizan metales dorados, sus hilos de tramas de base y urdimbre de ligadura suelen ser de tonalidades amarillas, y en los casos donde se aplica material metálico plateado, estas hilaturas presentan tonalidades blancas⁸⁶.

⁸⁶ Como ejemplo, entre otros casos, estos datos se especifican en el diccionario de Ronquillo i Vidal, al describir las telas denominadas lamas: «La lama de oro exige que la

Estas telas que son denominadas tradicionalmente con el nombre de tisú⁸⁷, genéricamente corresponden a un tejido elaborado en seda⁸⁸ y entretejido con hilos entorchados o laminillas metálicas de plata u oro en la dirección de trama.

En diccionarios terminológicos y técnicos y en diversa documentación antigua, el término tisú, en ocasiones también aparece reflejado como sinónimo de lamé o alama, en los casos que el metal es aplicado en hojuela.

El CIETA denomina lama a una tela o un ligamento compuesto de tramas de oro o plata. Especificando que la lama propiamente dicha es una tela en la que las tramas de plata u oro entretejidas en su fondo, y casi siempre en hojuela, dan cierta brillantez al tejido en general, aparte de que éste sea además espolinado con otros hilos de metal en su decoración (Centre internacional d'étude des textiles anciens, 1963, p. 23) (Figura 148).



Figura 148. Imágenes con ME de dos de los tejidos de lamé analizados, que presentan tramas metálicas de hojuelas doradas en un caso (*Conjunto Brochado*) y plateadas en el otro (*Sandalias de la imagen del Alma de la Virgen*).

A lo largo de la historia de esta colección aparecen en la diversa documentación e inventarios existentes, numerosas referencias a piezas

seda de una u otra urdimbre, igualmente que la de la trama, sean amarillas, así como deben ser blancas en la lama de plata» (Ronquillo i Vidal, 1851, p. 392).

⁸⁷ En el diccionario de F. Castany Saladrigas, el término tisú se refleja como sinónimo de lama o lamé y se describe técnicamente con este último término (Castany Saladrigas, 1949, pp. 233-234). El vocabulario técnico del CIETA no lo contempla como tal, pero su definición es similar a la que corresponde a lama.

Asimismo con respecto a la lama, también se especifica en algunos casos que los metales no pasan al envés de la tela, como en el *Diccionario histórico de telas y tejidos castellano-catalán* (Dávila Corona et al., 2004), donde se describe la alama o lama como una tela de oro y plata en que los hilos de estos metales forman el tejido y brillan sin pasar al envés.

⁸⁸ En muchos tisús elaborados durante el siglo XX, en ocasiones se emplea el rayón de viscosa en lugar de seda. El rayón que también es conocido como "seda artificial", fue la primera fibra artificial manufacturada a finales del siglo XIX a partir de una materia prima natural como la celulosa.

confeccionadas con telas de tisú y lamé de oro y plata⁸⁹, siendo el tisú el más repetido desde del siglo XVII hasta los inventarios más recientes (Castaño García, 1991b, pp. 298-310). En algunos de los documentos antiguos conservados, se reflejan datos concretos del lugar de producción de diversas telas de oro y plata, realizadas en su mayor parte en Valencia, aunque también algunas procedían de Lyon.

En los diccionarios terminológicos y enciclopedias de los siglos XVIII y XIX consultados durante el desarrollo de este estudio, como en *Encyclopedia metódica fábricas, artes y oficios*. (Carbonel, 1794, pp. 611-623) y *Diccionario de Materia Mercantil, Industrial y Agrícola...* (Ronquillo i Vidal, 1851, pp. 392-394), aparecen apartados específicos dedicados a tejidos de oro y plata, de las telas de fondo de metales y demás géneros muy cargados de metal y matices o de tejidos de fondos de oro briscados. En los mismos se relacionan y describen los diversos tipos de telas, tanto lisas como labradas, realizadas con material metálico en estas épocas.

Los términos más usuales que se repiten en relación a telas doradas o plateadas sin decoraciones, y cuyas descripciones se ha podido observar que son similares a diversos de los tejidos localizados en esta colección, son el tisú, el lamé o alama, el restaño y el glassé. Cabe señalar que en la mayor parte de los casos estos términos aparecen como sinónimos unos de otros⁹⁰.

También se especifica en estas publicaciones antiguas, casos y tipos de telas donde el metal es aplicado en forma de hojuela y en los que se utiliza en forma de entorchados, observando que en algunos tipos de tejidos también se pueden utilizar de ambas formas.

Así por ejemplo en la Real Pragmática de 1736 hace referencia a la laminilla de oro o plata, como hoja de plata u oro por hilar, y que son aplicadas a

⁸⁹ Entre las diferentes menciones al *lamé* se pueden señalar una referencia del siglo XVII, « en 1678 se pagaron 3.227 reales y 23 dineros per un vestit de lama arrasada de or y blanch que li feu a la image de María Santísima de la Asumpció » (ABSME. Contes de la cofradí de nostra señora..., 1658-1686). (Castaño García, 1991b, p. 149).

Con respecto a referencias a tejidos de *tisú*, y también empleados para la confección de vestidos de la imagen de la Virgen, entre otros en 1816 se anota: «Otro de tisú de oro y plata hecho en Valencia a razón de veinte y cinco libras la vara según consta en el libro de cuentas» (Legajo Vínculo del Dr. Caro 1588-1792. Relación detallada de los gastos de varias vestiduras realizadas a la imagen de la Virgen entre 1719 y 1730). (Castaño García, 1991b, p. 303).

⁹⁰ En el Diccionario de Autoridades, se describen la lama y el restaño como sinónimos, y el término glassé se relaciona igualmente con el restaño especificando que se trata de vocablo palabra tomado del francés: "*Lama*. Se llama assimismo cierta tela de oro o plata, que o y más comunmente se llama Restáño"; "*Restaño*: Cierta especie de tela de plata o oro, parecida al que modernamente llaman glassé"; "*Glassé*: Tela de seda mui lustrosa y resplandeciente, que por semejanza al hielo llamaron los Franceses Glacé, de donde passó a España". Con respecto al término tisú se describe como: "Tela de seda mui doble bordada de flores varias sobre plata, ù oro, que passan desde el haz al embés. Es voz tomada del Francés Tissu, que vale texido. Llamase tambien Tesú".

determinados tipos de telas como entre otras: lamas, tabíes labrados, restaños, sargas de plata o verguillas, o sargas ligadas de plata u oro para ornamentos (*Real Pragmatica que declara el modo y forma como se deben labrar los teixidos de oro, plata y seda en todos los reynos de España...Arte mayor de la seda de la Ciudad de Valencia.. en 1736*, 1991, pp. 15-16).

De igual modo en alguna de las descripciones dadas en las fuentes antiguas, como en el diccionario de 1851 de Ronquillo i Vidal, se anotan algunas de las diferencias y especificaciones con respecto a de tejidos similares como el glasé y la lama, así como la tipología de material metálico empleado. Así en dicho diccionario al denominar glasé se especifica que se trata de un tipo de «Tela tramada como la *lama* alternadamente de una pasada de seda y una pasada de metal. Esta última difiere de la de dicho tejido de *lama* en que se compone de porción de hebras de seda cubiertas con la hojuela de oro ó plata que da vueltas en espiral á su alrededor, y la de seda, compuesta también de varios cabos...» (Ronquillo i Vidal, 1851, pp. 392-394).

Asimismo con respecto al término de *restaño*, en estos siglos se describe como tela con ligamento tafetán, de poca densidad en la urdimbre y la trama de plata u oro, parecida a la que se llama glasé (Castany Saladrigas, 1949, p. 356; Dávila Corona et al., 2004, p. 169). También cabe señalar que en la Real Pragmática de 1736, aparece este tipo de tejido especificando que se realizan sin labor «Telas de plata ú oro, sin labor que llaman Restaño». Como ya se ha señalado, su descripción es también muy similar a algunos de los tejidos localizados en esta colección.

Por otra parte, con respecto a la utilización tan generalizada y popularizada del vocablo tisú, parece estar también directamente relacionado con el nombre comercial de estas de telas. Un ejemplo es el reflejado en el *Diccionario teórico, práctico, histórico y geográfico de comercio* de 1839, en el apartado dedicado a describir el término de tejido:

«Los Mercaderes y Fabricantes de estofas de oro, plata y seda, llaman particularmente *tisu* (voz tomada del francés) á todas las telas de oro, plata, trabajadas, y lisas, sin flores, frisadas, y sin labores; algunos ponen los tisus de oro y plata en el rango de los paños de oro y plata» (Boy y Real Junta de Comercio del Principado de Cataluña, 1839, p. 741).

A partir del siglo XVIII estos tipos de manufacturas textiles, se convirtieron en los tejidos predilectos de base para realizar posteriormente las diversas labores de bordado, en la actualidad se siguen empleando principalmente para la

confección vestiduras de imágenes religiosas de vírgenes, siendo su utilización muy generalizada.



Figura 149. Imágenes con ME del tisú con tramas metálicas de hilo entorchado perteneciente las *sandalia* antigua sin pareja (S. XIX).

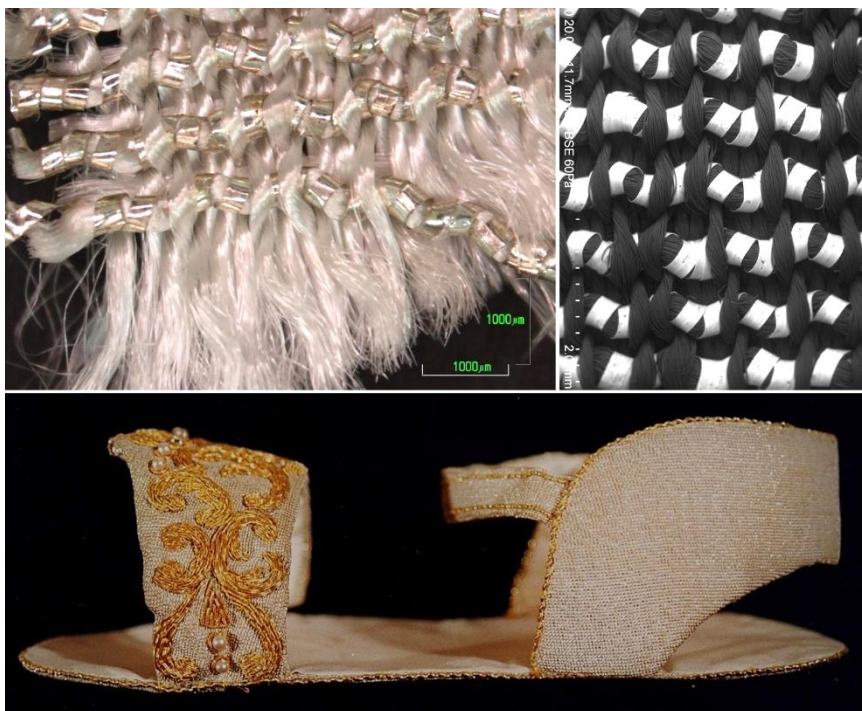


Figura 150. Imágenes con ME y SEM del tisú con tramas metálicas de hilo entorchado, perteneciente las sandalias conjunto de vestiduras de la Virgen *del VII Centenario* (mediados S. XX).

Aunque el aspecto estético general de estos tisús actuales presenta ciertas similitudes a los antiguos, sus materiales y técnicas presentan grandes diferencias, y su acabado final cambia con respecto de los producidos en siglos anteriores, como se ha podido apreciar en algunos de los casos estudiados de esta colección (Figura 149 y Figura 150).

En la colección actual de obras conservadas de la Basílica de Santa María estos tipos de tejidos lisos con fondos dorados y plateados, que producen un efecto metalizado a estas telas, se emplean en la mayor parte de los conjuntos del ajuar de la Virgen y aparecen también en el *terno del Sol*.

Los tejidos estudiados se trabajan en su mayor parte a partir de ligamentos base de tafetán y sus derivados, y excepcionalmente en ligamento sarga en el caso del *conjunto de vestiduras Brochado*. En todos los casos las tramas metálicas suplementarias son lanzadas. Dentro de este grupo también podemos realizar dos distinciones desde el punto de vista material y técnico.

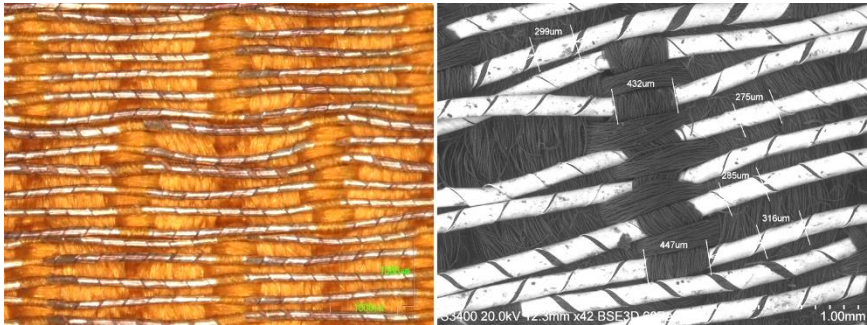


Figura 151. Imágenes con ME y SEM de tejido con tramas suplementarias lanzadas de hilo entorchado liso con el que está confeccionado el *conjunto de las Clarisas*.

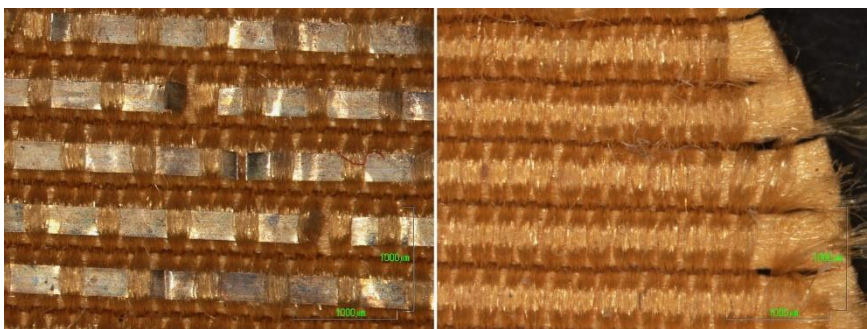


Figura 152. Imágenes con ME del haz y envés del lamé dorado del *terno del Sol*, donde se aprecian, por su anverso, las tramas de laminillas metálicas de plata dorada y las urdimbres de ligadura amarillas, y por su reverso el tafetán acanalado de base.

A nivel material, la diferencia reside en las dos tipologías de tramas metálicas utilizadas, bien sean con aspecto dorado o plateado. En unos casos se emplea el

hilo metálico entorchado, que puede ser liso o rizado, y en otros casos se aplica directamente la hojuela u laminilla metálica (Figura 151 y Figura 152).

A nivel técnico se pueden diferenciar dos tipos. Por un lado aquellos tejidos, donde la trama metálica cubre casi por completo la superficie de la tela y el tejido de basamento, dejando en la mayor parte de los casos sólo a la vista las urdumbres de ligadura, proporcionado de este modo un aspecto de efecto de general de brillo. Los reflejos y brillos producidos son mayores en los casos en donde se emplean hojuelas. En la mayoría de los casos, las urdumbres de ligadura vistas son amarillas cuando se emplean tramas de tonalidad dorada y son blancas cuando se utilizan plateadas (Figura 152).

Por otra parte, están los casos en que las tramas metálicas lanzadas son cubiertas en ciertas partes por los hilos de seda (bien sean de trama o de urdimbre), no quedando totalmente a la vista. En estos casos juegan un papel importante las urdumbres flotadas y con efectos de perdido, como en los tejidos con ligamento tafetán en reps (Centre international d'étude des textiles anciens, 1957, p. 6), empleados para la confección de los dos conjuntos confeccionados en Roma, que presentan el mismo tipo de tejido pero ejecutado en tres tonalidades diferentes, azul, blanco y morado (Figura 153).

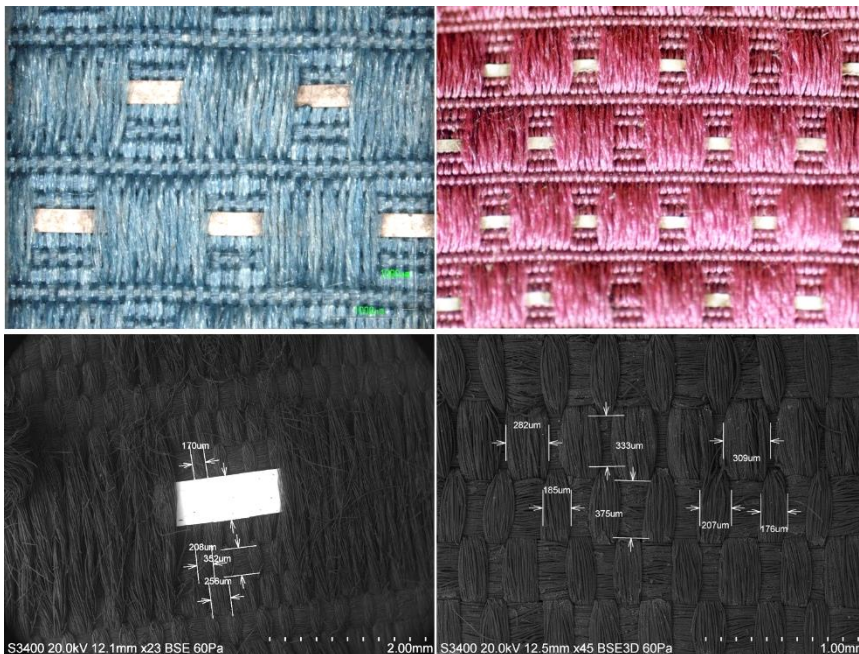


Figura 153. (Sup.) Imágenes con ME del anverso de los tejidos azul y morado empleados para la confección de los dos conjuntos de la Virgen confeccionados en Roma, con tramas metálicas de laminillas que son cubiertas parcialmente por los hilos de urdumbres flotadas.

(Inf.) Imágenes SEM de electrones retrodispersados del haz y envés de los mismos, donde se aprecian el ancho de sus hojuelas de plata, y las características del ligamento tafetán de base y la anchuras de sus hilaturas de tramas y urdumbres de su reverso.

Para comprender con mayor precisión la ejecución técnica de estos tipos de tejidos, en algunos de estos se llevó a cabo la representación gráfica de su ligamento, como en el caso de la tela empleada para la confección de la sandalia suelta que presenta bordada en su suela el Ciprés, el Pozo y Media Luna. En este caso, el tejido de base está constituido por un ligamento de tafetán doble o Louisine y presenta una trama metálica de hilo entorchado rizado, que es sujeta a la base por uno de los dos hilos que forman la urdimbre, que van alternando su trabajo (Figura 154).

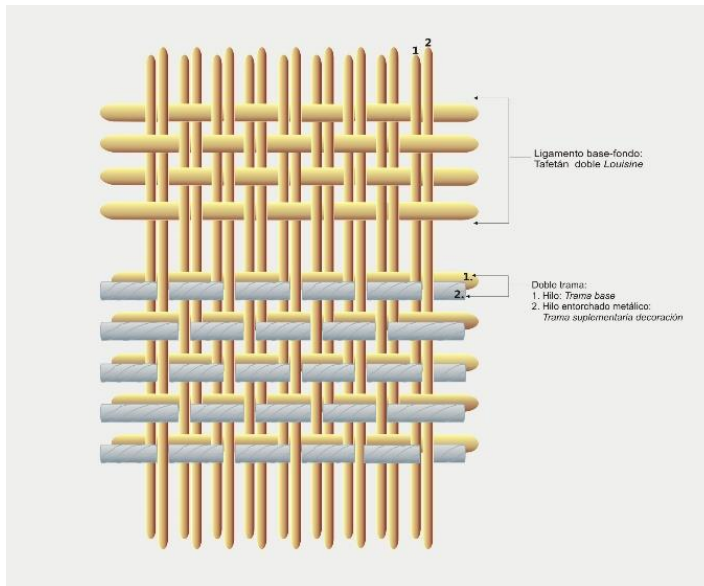


Figura 154. Representación gráfica de la estructura del tejido de la sandalia suelta de la Virgen constituido por un ligamento de base de tafetán doble o Louisine.

En las imágenes obtenidas con ME se muestra el aspecto y características de estas tramas metálicas de hilos entorchados rizados y del orillo de la tela. Este orillo está construido en tafetán y formado por las tramas de fondo del propio tejido de seda de color amarillo y con hilos de urdimbre de seda también amarillos, y tintados en ambos casos con cáscara de cebolla, tal como se determinó en el análisis de colorantes. También en este caso, como ya se ha explicado anteriormente, se puede apreciar en los extremos de la pieza de tela, como los hilos metálicos giran y cambian de sentido y dirección para ir construyendo el tejido (Figura 155).



Figura 155. Imágenes ME del tejido de tisú dorado de la *sandalia* suelta de la Virgen elaborado con tramas metálicas de hilos entorchados rizados y ligamento de base Louisine y detalle de la zona correspondiente a su orillo.

4.3.1.3.2.3 Tejidos labrados con decoraciones de oro y plata

Dentro de tejidos labrados de “Oro y Plata”, empleados para la confección de piezas a lo largo de la historia de esta colección, un apartado especial merecen los famosos espolines, uno de los tipos de tejidos por excelencia de la producción textil valenciana desde el siglo XVIII.

Al estudiar la diversa documentación antigua existente sobre las colecciones de la Virgen y de la Basílica de Santa María, constan ejemplos de numerosos tejidos de espolín⁹¹, principalmente en los siglos XVIII y XIX. Estos nos muestran que eran utilizados en la confección de las vestiduras de la imagen de la Virgen, y en otros elementos textiles relacionados con la misma y con su fiesta, y también como eran empleados para la elaboración los diversos ornamentos propios de la iglesia.

Sin embargo, de esta riqueza textil de épocas anteriores sólo se conserva una pequeña parte. A esta, se ha de sumar la incorporación de piezas de cronología más reciente, que ya forman parte de la historia de esta colección, y que también

⁹¹ Dentro de esta colección, se tiene constancia de espolines fabricados tanto en Valencia como en Alicante. Por ejemplo, con respecto a la fabricación de espolines en la ciudad de Alicante, y en relación a varias vestiduras realizadas para la Virgen de la Asunción en 1720, aparece el nombre de un fabricante de espolines en Alicante: «22/XII/1720. 350 libras, 10 sueldos, y 7 dineros a Andrés Sesse, fabricante de espolines de Alicante, por 39 varas y palmo y medio de espolín...».

Estos datos acerca de espolines además de otros tipos de tejidos de oro y plata, se reflejan en detalle en diversos documentos del Archivo de la Basílica de Santa María de Elche. Concretamente los señalados proceden del Legajo Vínculo del Dr. Caro 1588-1792. Relación detallada de los gastos de varias vestiduras realizadas a la imagen de la Virgen entre 1719 y 1730 (Castaño García, 1991b, pp. 298-207).

son testimonio de la calidad del textil artístico valenciano más contemporáneo. La mayor parte de tejidos labrados espolinados conservados hoy en día en esta colección, corresponden a mediados del siglo XIX y ya del siglo XX, y en su mayor parte se trata de manufacturas y producciones valencianas.

Como ya se ha explicado en la introducción de este apartado de técnicas textiles, los tejidos de “Oro y Plata” labrados son tradicionalmente llamados como espolines de oro y plata o brocados.

Los motivos decorativos y diseños son realizados principalmente a través de la técnica del *espolinado* o *brochado*. Sin embargo, aunque de manera genérica se les pueden denominar como tejidos labrados espolinados, ya que en su mayor parte son trabajados con tramas metálicas dorados o plateadas espolinadas, en muchos casos de esta colección también se combinan estas con tramas lanzadas suplementarias en un mismo tejido. Las tramas son en su mayoría hilos entorchados, o combinación de hilos entorchados o laminillas en una misma pieza.

En las telas labradas las decoraciones forman parte de la construcción del tejido y están hechas en el momento de tejer, y su diseño representado se repite a lo ancho o a lo alto del mismo. Los dibujos (o efectos decorativos) que pueden ser más o menos complejos, son logrados por los cruzamientos de urdimbre y trama, y para la ejecución de los mismos se requiere el empleo de procedimientos especiales de fabricación, bien sean mecánicos o manuales, dependiendo de la época, que permitan utilizar los hilos de formas diferentes y variar los dibujos en distintos sectores de la pieza de tela, cuando sea necesario y /o lo requiera su diseño decorativo.

Como denominador común destaca la presencia de tramas suplementarias en forma de hilos entorchados metálicos y laminillas doradas y plateadas, que trabajan con las urdimbres de base y de ligadura para dar los bellos efectos de la decoración. La función de estas urdimbres es ligar las tramas de efecto o decoración en los tejidos labrados. Sin embargo, la urdimbre de base puede trabajar en ocasiones o no dependiendo del caso.

También hay que destacar que durante este análisis se han identificado tejidos que se decoran con una sola trama metálica suplementaria, y tejidos más complejos en los que se llega a emplear cinco tramas metálicas distintas.

Estos tejidos se suelen ejecutar sobre un fondo de ligamento simple, que en ocasiones se interrumpe, para realizar la decoración. Estos pueden trabajar con ligamentos base de tafetán, sarga o raso y sus derivados, o combinar varios a la vez, formando ligamentos complejos.

Un caso dentro de esta colección de un tejido de espolín con una sola trama metálica constituida por un hilo entorchado, es el tejido labrado con fondo adamasado de la primera mitad del siglo XX perteneciente a un pequeño cojín utilizado como apoyo de los pies de la Virgen (Figura 156).

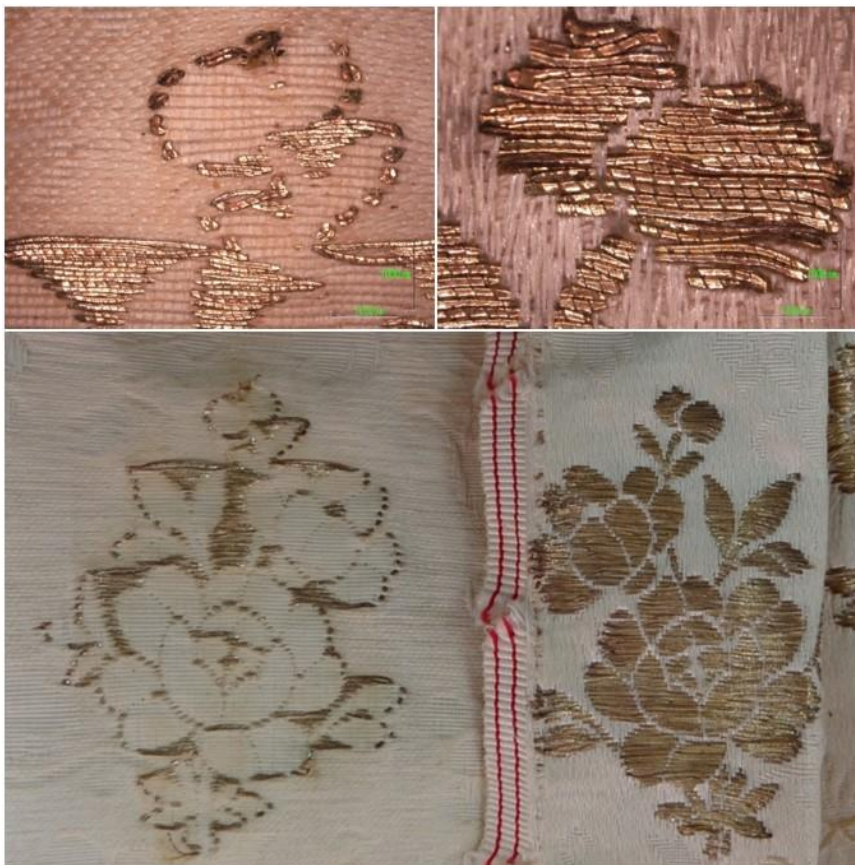


Figura 156. Imágenes con ME del tejido del pequeño *cojín para apoyo pies de la Virgen*. Se aprecia el trabajo de las tramas metálicas brochadas o espolinadas de hilo entorchado dorado, tanto por el haz como por el envés del tejido.

Otro caso el tejido antiguo conservado que corresponde al cielo de la cama⁹². Es un espolín que combina tramas de laminillas lanzadas, que sólo actúan por el anverso, e hilos entorchados espolinados que forman la decoración de ramilletes

⁹² Este podría corresponder a dos tejidos de finales del siglo XVIII y comienzos del XIX. Aparece referenciado en el inventario de 1816 «Otosí. Un cielo de cama color de plata para el uso de la octava de Ntra. Sra», también se nombra como se guardaba junto a los escudos del cortinaje «Otosí. Dos caxones de pino, el uno donde están los escudos de dicho cortinaje y el otro la colgadura presiosa de la cama, cubierta de espolín de oro y plata y velo de gasas fina para cubrir la Sta.imagen» (Castaño García, 1991b, pp. 304-305).

de flores. Se trata de un tejido de época anterior que pudiera corresponder a una producción de finales del siglo XVIII y primera mitad del siglo XIX. El fondo de este tejido con tramas de hojuela es muy similar y prácticamente igual al de los estudiados lisos con fondo de tafetán que pudieran corresponder a los restaños, pero en este caso además, con tramas espolinadas (Figura 157).

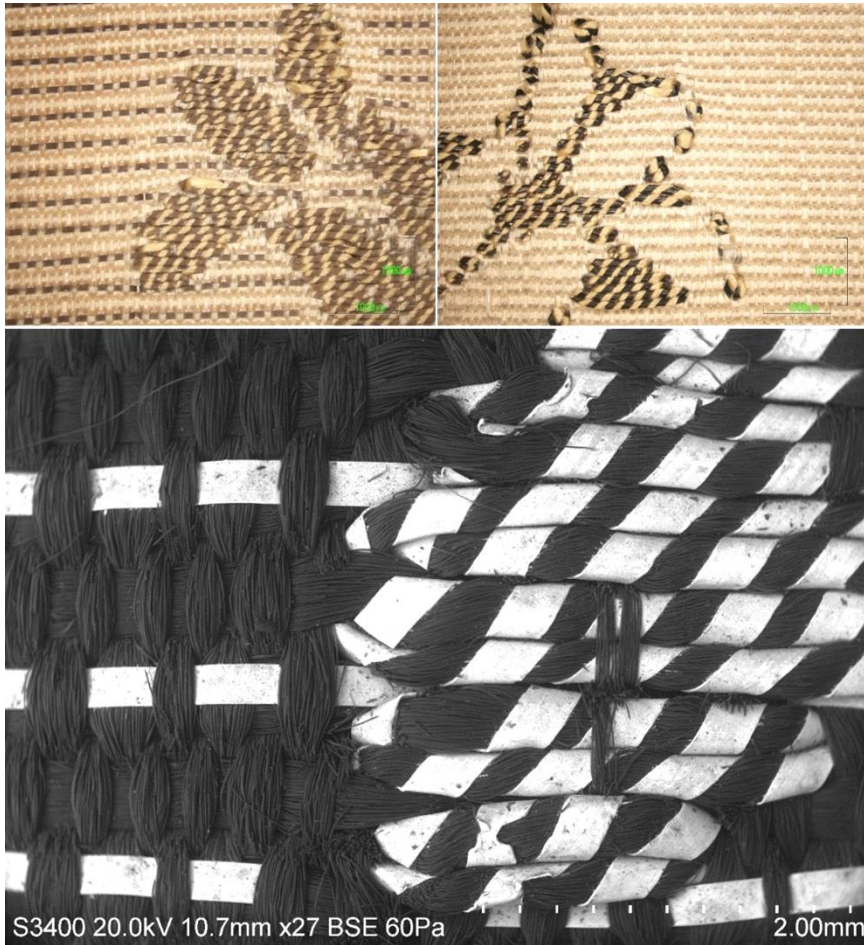


Figura 157. Imágenes con ME del haz y envés de tejido labrado donde se combinan en su técnica de ejecución tramas lanzadas y espolinadas e imagen SEM de electrones retrodispersados del detalle de ambas tramas.

Un tercer grupo se caracteriza por una elevada complejidad técnica, tanto en la mayor variedad de tramas metálicas, como en su fabricación en el telar. Un ejemplo significativo es el conjunto los seis tapetes de finales del siglo XIX empleados para vestir las andas y camilla procesional. Se trata de un tejido labrado espolinado con tramas metálicas y con fondo reps acanalado.



Figura 158. Imágenes del tejido espolinado del siglo XIX perteneciente a los tapetes para vestir las andas y camilla procesional, donde se insertan cuatro tipos de tramas metálicas.

Este es también un ejemplo de aplicación habitual de diferentes tipologías de tramas metálicas en un mismo tejido. En este caso presenta cuatro variantes: una laminilla dorada y tres hilos metálicos entorchados, uno liso con alma de color

amarillo y dos rizados con almas verdes⁹³ en un caso y amarilla en el otro, aunque trabajan todas del mismo modo con la técnica del espolinado, su efecto y aspecto es diferente dependiendo de la zona o motivo de la decoración (Figura 158).

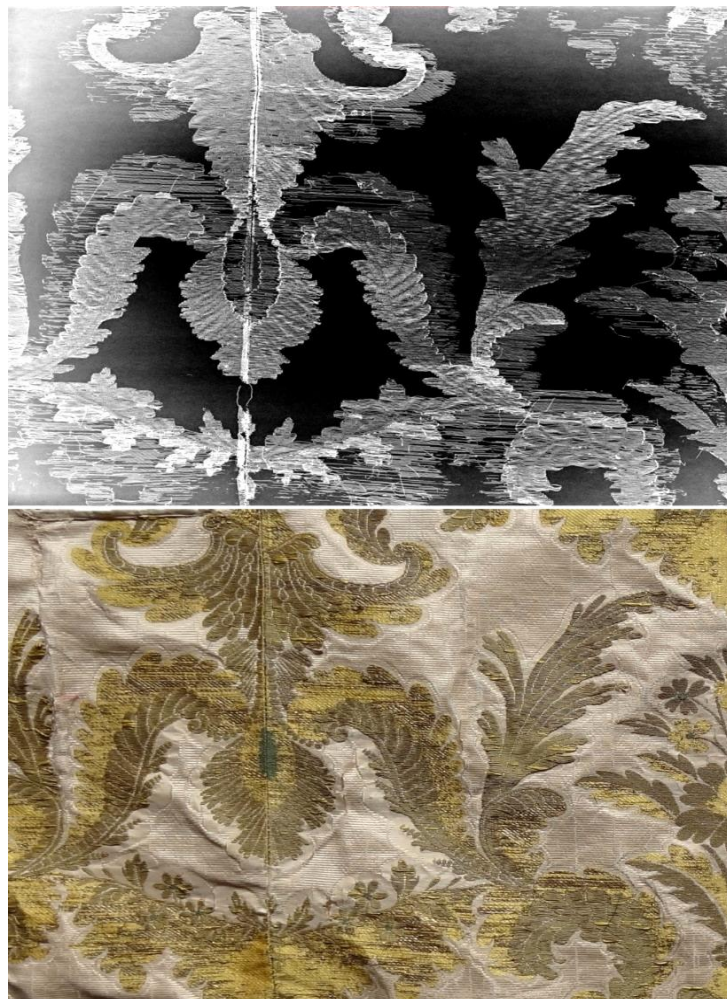


Figura 159. Imágenes con luz visible y radiográfica donde se aprecia el trabajo de las tramas espolinadas.

A través de la radiografía de estas piezas también se pueden ver claramente, como actúan las diferentes tramas para hacer los dibujos de la decoración,

⁹³ De los seis tapetes conservados, cuatro de ellos presentan las almas de estos entorchados rizados de color verde y en los dos restantes tienen una tonalidad roja.

pudiendo también localizar y diferenciar las áreas con el trabajo de la hojuela y las de hilos entorchados (Figura 159).

Asimismo, el tejido labrado perteneciente a las caídas del dosel de la cama, que presenta motivos centrales con guirnaldas con lazos en los que se insertan pequeños ramilletes de flores, es un ejemplo de combinación de tramas espolinadas donde se aplican tramas de sedas policromas y metálicas de diversos tipos. Estas tramas metálicas se insertan tanto en forma de entorchados, como de hojuelas, y también incluyen la tipología explicada en el apartado de análisis de materiales que está formada por laminillas envueltas por hilos metálicos (Figura 160).



Figura 160. Detalle el tejido labrado perteneciente a las caídas del dosel de la cama e imagen con ME del trabajo de las tipología de tramas de decoración formadas por laminillas envueltas por hilos metálicos.

Igualmente en el grupo minoritario de tejidos labrados que se conservan de mediados del siglo XVIII, se aplican y combinan diversas tipologías de tramas metálicas e hilaturas de seda. Las características materiales y técnicas que presentan estas manufacturas labradas más antiguas se pueden apreciar en el manto y almohadas de la pequeña imagen de vestir de la *Dormición de la Virgen* y en la *capita portaviáticos* localizada recientemente que parece estar confeccionada reaprovechando el tejido del siglo XVIII de otra prenda (Figura 161).



Figura 161. Imágenes con ME del tejido de mediados siglo XVIII labrado espolinado con diversas tramas metálicas e hilos de seda, perteneciente a la *capa portaviáticos*.

También cabe señalar, que dentro del grupo de tejidos labrados estudiados de producción más reciente, además de telas con tramas de decoración espolinadas, se han identificado puntualmente tejidos cuyos motivos decorativos son realizados con efectos de tramas lanzadas metálicas que sólo son visibles por el anverso cuando el motivo decorativo lo requiere⁹⁴, pero que sin embargo recorren el ancho de la tela por su reverso, quedando flotadas por el envés en algunos puntos (Figura 162).

Ejemplos de este procedimiento de trama lanzada o el efecto de perdido por trama, se encuentran en los tejidos labrados de las prendas que componen el *conjunto blanco del Misteri (2)* con diseño *Assumpta* y en el vestido de la pequeña

⁹⁴ En estos casos estudiados la trama lanzada o el efecto de perdido por trama no aparecen totalmente en el derecho de la tela sino en los efectos del dibujo por ellas producido. Pueden a veces flotar al revés de la tela, pero generalmente son incorporadas a los cruzamientos de base por puntos de ligadura más o menos espaciados formados por la urdimbre de base, por la de ligadura o la de fondo, de existir éstas (Centre international d'etude des textiles anciens, 1963, p. 13).

imagen que representa *el Alma de la Virgen*, ambos casos de manufactura mecánica y elaborados en la segunda mitad del siglo XX.



Figura 162. Detalles del tejido labrado del siglo XX perteneciente al *vestido del Alma de la Virgen*, donde los motivos decorativos con hilo metálico están efectuados con efectos de trama lanzada.



Figura 163. Parte superior del *vestido del Alma de la Virgen*, donde en su imagen radiográfica se puede apreciar como las tramas metálicas lanzadas y recorren el ancho de la tela, y en la imagen con luz visible sólo son vistas por el anverso cuando lo requiere el dibujo.

Esta técnica se ha podido verificar a través del estudio radiográfico de estas piezas, como se puede observar comparando las imágenes con luz visible y radiográfica correspondientes al *vestido del Alma* (Figura 163). En su imagen radiográfica se puede apreciar como las tramas metálicas de hilo entorchado lanzadas aparece en todo el tejido recorriendo el ancho de la tela, y en la imagen con luz visible sólo son vistas por el anverso cuando lo requiere el dibujo.

4.3.1.3.2.3.1 Diseños textiles y decoraciones de los tejidos labrados con tramas metálicas

Estas manufacturas textiles labradas de oro y plata fueron estudiadas también en función de su decoración. Paralelamente a su análisis científico técnico, se llevó a cabo el estudio del diseño de los modelos compositivos de las obras más representativas de la colección, analizando el rapport de diseño o curso del diseño, que se define como el largo y ancho de un sector del tejido necesario para representar el ciclo de evoluciones que compone un dibujo.

Habitualmente al estudiar las decoraciones textiles de tejidos labrados históricos se suele reproducir el dibujo o rapport de diseño de los mismos, pues en muchos casos permite situar diferencias y variantes dentro de un mismo periodo histórico, a la vez que permite aproximar su datación, junto con los datos de ejecución técnica y material.

En este caso, se realizó la reproducción de los dibujos de algunas obras, pero además, se han podido identificar diversos de los tejidos labrados conservados de finales del siglo XIX y del siglo XX, de los que no se tenía ninguna información ni referencia documental dentro de esta colección. Los resultados más relevantes han sido los diseños correspondientes a la fábrica Garin de Valencia, diseños en su mayor parte corresponden a finales del siglo XIX y primer tercio del siglo XX. Son bocetos con decoraciones florales diversas que presentan composiciones más o menos complejas. Muchos de los diseños y dibujos que se realizan en el siglo XIX se inspiran en decoraciones del siglo XVIII, y que luego se siguen tejiendo pero con materiales y técnicas diferentes en el siglo XX.

De algunos diseños presentes en los tejidos de esta colección, afortunadamente se conservan los dibujos de su puesta en carta de esta fábrica, ahora pertenecientes a los fondos del futuro Museo de la Seda de Moncada⁹⁵.

Se han podido identificar diversos tejidos de esta colección con diversos modelos de esta fábrica entre otros: el *Assumpta*, el *Purificación*, el *Palma P*, el *Cáliz Corona* y el *Herradura*, estos dos últimos se estudiarán en detalle en el apartado de casos prácticos 1 y 2.

⁹⁵ Puesta en carta: Es la operación de llevar a la cuadrícula, el dibujo proyectado (o esquisse) de un tejido, indicando a la vez los ligamentos que han de efectuarlo, mediante signos que el picador ha de interpretar (Giner Bresó, 1998, p. 138).



Figura 164. Detalle del diseño de tejido de los tapetes de las andas procesionales, correspondiente al modelo *Palma P* de la fábrica Garín y representación gráfica del dibujo.

Como producción de finales del siglo XIX destaca el diseño *Palma P*, que está presente en los seis tapetes para vestir las andas y camilla procesional (Figura 164 y Figura 166). Tal como se ha expuesto en el capítulo anterior, a través de fotografías existentes anteriores a la guerra civil (pertenecientes al Archivo Loty)⁹⁶,

⁹⁶ Archivo Loty. Iglesia de Santa María. Camerino de la Virgen. Loty-08198/08197. Disponible en Fototeca del Patrimonio Histórico del Instituto del Patrimonio Cultural de España. BVPB. Biblioteca Virtual de Patrimonio Bibliográfico.

se ha podido reconocer e identificar que con este mismo tejido aparece ataviada la imagen de la Virgen en su camarín, vestida con el manto, vestido y mangas. Sin embargo estas obras hoy en día ya no existen, lo que hace pensar que sería otro de los conjuntos de vestiduras de gala que formarían parte de su ajuar, y que podrían haber desaparecido durante el incendio sufrido en la Basílica de Santa María junto a talla original de la imagen.



Figura 166. Parte del dibujo de la puesta en carta del modelo *Palma P* de la fábrica Garín (Fuente: "Fondos de la Colección del Futuro Museu de la Seda de Moncada").



Figura 165. Detalles de dalmática y paño de hombros pertenecientes a dos ternos, ambos están confeccionados con tejidos del modelo *Palma P*, pero están elaborados con diferentes materiales y técnicas de ejecución.

Cabe mencionar que dentro del grupo de ornamentos litúrgicos de esta colección (aunque no incluidos entre las piezas seleccionadas para su análisis en este capítulo), también se conservan piezas pertenecientes a dos ternos realizados con el mismo diseño *Palma P*, pero que sin embargo, están elaborados con materiales y técnicas diferentes al de los tapetes. En uno de los casos se trata de un tejido cuya superficie se encuentra cubierta por un fondo de tramas metálicas lanzadas de hilos entorchados briscados plateados, y sus dibujos se efectúan con tramas espolinadas de entorchados lisos dorados. En el otro se trata de un tejido espolinado con hilos metálicos lisos dorados sobre fondo de raso (Figura 165 y Figura 167).



Figura 167. Detalles de dalmática y paño de hombros pertenecientes a dos *ternos*, ambos están confeccionados con tejidos con modelo Palma P, pero están elaborados con diferentes materiales y técnicas de ejecución.

De igual modo, en las piezas identificadas de esta colección que corresponden al modelo *Assumpta*, también se han localizado diversos tipos ejecutados con técnicas y materiales distintos como en el caso anterior. Aunque los tejidos que presentan este diseño son todos de producción muy reciente y corresponden a la segunda mitad del siglo XX, en el caso del conjunto de vestiduras de la Virgen denominado como *blanco del Misteri (2)* está realizado con hilos metálicos (Figura 168), mientras que diversas piezas pertenecientes a ornamentos litúrgicos, siguen el mismo dibujo pero los hilos metálicos dorados son sustituidos por hilos amarillos, que en cierto modo, también dan ese aspecto de dorado (Figura 169).

Asimismo, se ha podido identificar que el tejido empleado para la confección del *conjunto de vestiduras morado nuevo de la Virgen*, que fue adquirido en la fábrica Rafael Catalá de Paiporta, se trata de un diseño llamado como espolín *Consuelo*, que también corresponde al modelo denominado *Purificación* por la casa Garín de Moncada (Figura 170).



Figura 168. Manga perteneciente al conjunto blanco del *Misteri* (2) que corresponde al diseño de la fábrica Garín denominado *Assumpta*. Dibujo de la puesta en carta del modelo *Assumpta*. (Fuente: "Fondos de la Colección del Futuro Museu de la Seda de Moncada").



Figura 169. Ornamentos litúrgicos confeccionados con tejidos con modelo *Assumpta* que están ejecutados con materiales y colores diferentes. Detalles de bolsa de corporales y casulla.



Figura 170. Mangas del conjunto morado de finales del siglo XX que corresponde al diseño de la fábrica Garín denominado *Purificación*. Dibujo de la puesta en carta del modelo *Purificación*. (Fuente: "Fondos de la Colección del Futuro Museu de la Seda de Moncada").

Por otra parte, en los tejidos labrados más antiguos correspondientes a mediados del siglo XVIII, no se puede asegurar con certeza su procedencia⁹⁷ (Figura 171). Sin embargo, a partir del estudio de sus diseños sumado a sus particularidades materiales y técnicas, se han podido localizar algunos dibujos preparatorios de diseños similares de esta época. Entre otros son de destacar los que se conservan y pertenecen a los fondos del Victoria and Albert Museum (V&A) de Londres (Victorian & Albert Museum, 2015). Estos dibujos de puesta en carta que proceden de Lyon, están datados entre 1760-65 corresponden a dibujos empleados en manufacturas textiles francesas de esa época⁹⁸.

⁹⁷ Se ha de tener en cuenta que en esta época considerada el siglo de oro de la sedería valenciana, los tejidos valencianos comienzan a competir con las producciones francesas. Existen numerosos y exhaustivos estudios que han abordado este tema desde diversas perspectivas, y algunos de ellos, proporcionan datos y detalles específicos valiosos para ayudar a distinguir ambas producciones. Dentro de la multitud de variantes de tejidos y dibujos producidos en este período histórico, en algunas manufacturas si es posible constatar su procedencia, sin embargo en otras hoy, en día todavía resulta complicado determinar su origen exacto.

⁹⁸ También la consulta de bases de datos de importantes colecciones españolas donde existen tejidos similares, pueden ayudar a acercar su datación, como en el caso de algunas obras pertenecientes a los fondos de Museo del Traje de Madrid (CIPE) o del Centre de Documentació i Museu Tèxtil de Terrassa (CDMT). Asimismo existen otras fuentes antiguas que permiten establecer similitudes y ayudar a aproximar la cronología de diferentes manufacturas textiles hasta finales del siglo XIX, como el caso de la obra ilustrada

Aunque no se puede asegurar que los escasos vestigios existentes en esta colección sean de origen francés, si cabe recordar que en los inventarios se citan tejidos de tisú de oro y plata que se trajeron de Lyon, concretamente en la relación detallada de los gastos de varias vestiduras realizadas a la imagen de la Virgen entre 1719 y 1730.



Figura 171. Decoraciones de los tejidos labrados del siglo XVIII conservados en la colección. Detalles del manto perteneciente a la *pequeña imagen de vestir de la Dormición de la Virgen* y de la *capa portaviáticos*.

4.3.2 Otros tejidos y materiales empleados en la confección

Además de estos tejidos principales de base y fondo de la confección de las piezas de esta colección, se han estudiado y realizado una clasificación de otros tejidos secundarios que también intervienen en la elaboración de las mismas como son los forros y entretelas⁹⁹ (Figura 172).

Asimismo para la confección de piezas rígidas con cuerpo, como en el caso de la extensa colección de sandalias o bolsas de corporales, también encontramos el papel y el cartón.

“L'ornement des tissus : recueil historique et pratique “ de M. Dupont-Auberville, publicada en 1877 (Dupont-Auberville, Bachelin-Deflorenne, Régamey, y Kreutzberger, 1877).

⁹⁹ Comercialmente son telas de lienzo, retortas, muselinas y batistas.



Figura 172. Forro rojo de seda con ligamento tafetán acanalado y entretela interior de tafetán de lino, pertenecientes a uno de los tapetes para vestir las andas procesionales del conjunto *Brocado Antiguo* de vestiduras de la Virgen.

Con respecto a los tejidos, en el caso de los forros aunque en la mayoría de las piezas han sido sustituidos por telas nuevas, debido al deterioro originado principalmente por su uso continuado, en muchos casos todavía conservan los originales de confección. Por otra parte, las entretelas interiores se emplean de dos maneras diferentes, bien como refuerzo del conjunto para aportar mayor consistencia y cuerpo a la prenda, o bien como base (y capa intermedia) y refuerzo de los bordados. En la mayoría de los casos las entretelas son originales, salvo en los casos puntuales de obras que han sufrido traslados de tísús, afortunadamente pocos en esta colección. El conocimiento de estos tejidos empleados en la confección, es determinante para comprender la problemática de conservación de estas piezas, además de poder plantear su restauración.

4.3.2.1 Forros. Técnicas y materiales

La mayor parte de los tejidos que constituyen los forros están realizados con ligamentos fundamentales y sus derivados principales.

Las fibras identificadas en los forros más antiguos, en su mayor parte en tramas y urdumbres son seda. Excepcionalmente, en el caso de las piezas pertenecientes al *terno de obispo Tormo* se identificó el empleo mezcla de algodón y lino en la confección de los forros de tafetán azul.

Por otro lado, el rayón de viscosa está presente en diversos forros cambiados y sustituidos en el siglo XX, como entre otros, el forro azul de *la capa de la Real Orden de Carlos III*, además de en la mayor parte de piezas confeccionadas a partir de la década de los 50 del XX.

Aunque en su mayoría los forros están fabricados con ligamento tafetán simple¹⁰⁰, también se utilizan en esta colección diversas clases de sargas y rasos, además de tejidos con efecto moaré también con ligamento tafetán. La tonalidades más usadas en estos tejidos de forro son los colores blancos y beige, azules, rojos y en algún caso amarillos. Los tafetanes simples presentan diferentes densidades de hilos por centímetro cuadrado, siendo los tafetanes más tupidos más abundantes que los menos densos.

En las imágenes obtenidas durante los estudios efectuados con ME y SEM de forros de tafetán pertenecientes a diferentes épocas y realizados con distintas materias primas, se pueden apreciar con mayor precisión las diferencias en el aspecto, tejeduría e hilaturas empleadas en su elaboración (Figura 173).

Otro tipo de tafetán presente en la colección es el acanalado, que se caracteriza por presentar estrías en relieve transversal, paralelas a la dirección trama, producidas por bastas de urdimbre.

¹⁰⁰ Aunque no incluidos en este apartado del estudio, también se conservan algunos forros de tafetán llamados “encerados” por el tratamiento que se le daba en su acabado, y que es un tipo de tejido muy habitual empleado para forrar ornamentos, y que se encuentra en numerosos ornamentos conservados en diferentes colecciones.

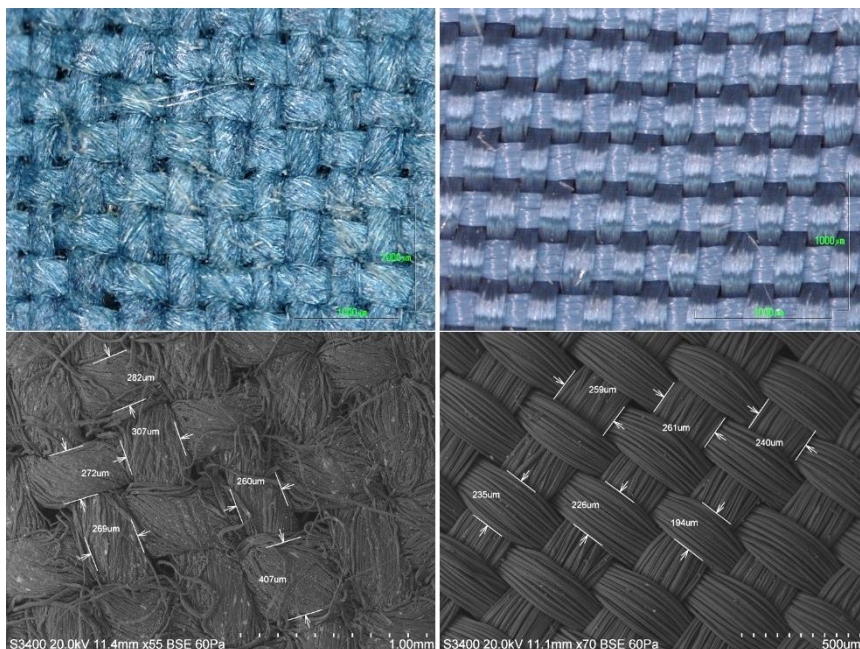


Figura 173. Imágenes con ME y SEM de dos ejemplos de forros de tafetán de los siglos XVIII y XX, donde se pueden apreciar las diferencias de aspecto, tejeduría e hilaturas empleadas. En el primer caso, perteneciente *al termo de obispo Tormo*, los hilos están realizados con mezcla de fibras de algodón y lino, y en el segundo, correspondiente al forro nuevo de *la capa de la Real Orden de Carlos III*, están elaborados con rayón.



Figura 174. Forro de moaré del siglo XIX perteneciente al *sombrero de terciopelo de la Real Orden de Carlos III*, estampadas en oro el nombre de la fábrica.

Algunos de estos forros con tafetán acanalado, también llamados en ocasiones de grano grueso, son de moaré y presentan el aspecto de aguas y

labores ondulantes características de este tipo de tejidos (Figura 174). Estas telas acanaladas reciben un acabado especial que produce en su superficie unas formas de aguas o cambiantes de luz, originadas por el aplastamiento parcial de las canales o grano el tejido¹⁰¹.

También en el estudio efectuado de telas de forros, se han encontrado la utilización de rasos y de diversos tipos de tejidos de sarga en diversas prendas, aunque en menor proporción.

En el caso de los tejidos de sargas, se caracterizan por presentar un ligamento que crea diagonales en la superficie del tejido, originadas por el desplazamiento del punto de ligadura de un hilo o una trama a la derecha o a la izquierda. En los forros de las piezas estudiadas de esta colección se localizan distintas sargas simples, principalmente empleadas en obras de los siglos XVIII, XIX y comienzos del XX (Figura 175), además de otras variedades derivadas de la misma como la espiguilla o “Chevron”¹⁰² que se emplean en los forros de las diferentes piezas que componen los dos conjuntos de vestiduras de la Virgen de finales del siglo XVIII confeccionados en Roma (Figura 176).

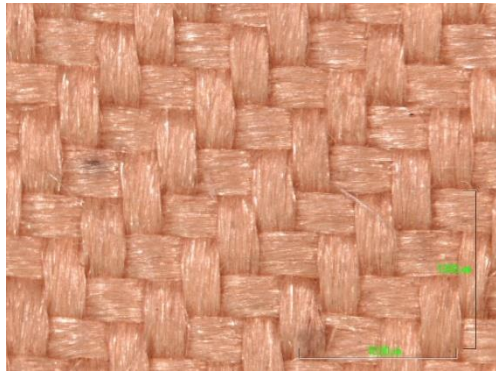


Figura 175. Imagen con ME de tejido con ligamento, sarga batavia 3.1 b 2 2 empleado como forro en el par de sandalias pertenecientes al conjunto de las Clarisas de la Virgen.

¹⁰¹ Existen tratados, manuales y estudios en diferentes épocas que hablan sobre los procedimientos para dar el acabado a los tejidos de moaré. Pero cabe destacar en el caso de España la figura de Joaquín Manuel Fos, fabricante de tejidos de seda de Valencia, que en 1755 presentó a Fernando VI una memoria para el examen del invento de “el modo de dar aguas y perfeccionar los muarés, con la limpieza y hermosura de los tejidos extranjeros”. Años más tarde Carlos III, encargó a Fos que escribiera una obra para la divulgación de sus conocimientos, en dar aguas, lustre y color a las telas, así como sus métodos de fabricación (Bargalló, 2004, 2005; Castany Saladrigas, 1949, pp. 266-267).

¹⁰² La sarga espiguilla “Chevron” es un ligamento derivado de la sarga, cuyas líneas de cruzamiento se disponen inversamente en dos grupos de hilos o de pasadas contiguos. La espiguilla se denomina en sentido de urdimbre o en sentido de trama según su eje sea en dirección de una o de otras (Centre internacional d'etude des textiles anciens, 1963, p. 15).



Figura 176. Imágenes con ME y SEM con electrones retrodispersados del tejido de forro de sarga espiguilla “Chevron”, sentido urdimbre, empleado en la confección de los dos conjuntos de vestiduras de la Virgen confeccionados en Roma a finales del siglo XVIII.

4.3.2.2 Entretelas de refuerzo. Técnicas y materiales

Como se ha mencionado, todas las entretelas de las obras estudiadas son originales de su época de confección, a excepción del caso del conjunto de la Virgen conocido como *de las Conchas*, en el que se realizó un traslado de bordados a un nuevo tisú, aplicando una nueva entretela de refuerzo a las diferentes prendas.



Figura 177. Detalle del anverso y reverso del *manto de las Clarisas* bordado con material metálico, en donde se puede observar la entretela de algodón utilizada que cubre por completo el reverso de la obra.

En este estudio se ha identificado el empleo de telas interiores con dos tipos de función. En unos casos para dar cuerpo y rigidez a la pieza confeccionada ya que la mayoría son de gran tamaño, y en otros como tejido de refuerzo para coser los bordados, debido al gran peso que pueden llegar a aportar este tipo de bordados en metal (Figura 177)

Los bordados requieren la utilización de un tejido de refuerzo interno o entretela, a la hora de ser fijados a los tejidos principales de base antes estudiados y con el fin de proporcionar una mayor consistencia al conjunto. Estas telas de tafetán de algodón, pueden cubrir tanto parcialmente las áreas con bordados como cubrir al completo el reverso interior de cada prenda a la que también van cosidos los bordados. En la técnica de bordado, ambos tejidos se funden así en uno, porque el bordado atraviesa el tejido principal y la entretela. La obra toma mayor consistencia y queda el tejido superior más tenso, evitando, por otro lado, que la bordadura se deforme ya que las hebras de ésta son más duras que las hebras del tejido.

Todas las entretelas empleadas como de refuerzo están realizadas con ligamento tafetán bastante regular en su urdido y grosor de los hilos con tonalidades crudas y blancas, y presentan diferentes densidades de urdimbre y de trama. A nivel comercial y tradicionalmente estos tejidos suelen ser nombrados como lienzos lo más gruesos, y muselinas o retortas las más finas (Figura 178).



Figura 178. Imágenes con ME y SEM del tejido de tafetán empleado como entretela de refuerzo en las áreas bordadas en la *capa de la Real Orden de Carlos III*.

Entre la variedad de entretelas también se ha hallado el uso del tafetán doble o *Louisine*, como en el caso de la *almohada de la Virgen* más antigua conservada utilizada para el apoyo de la cabeza de la imagen (Figura 179).

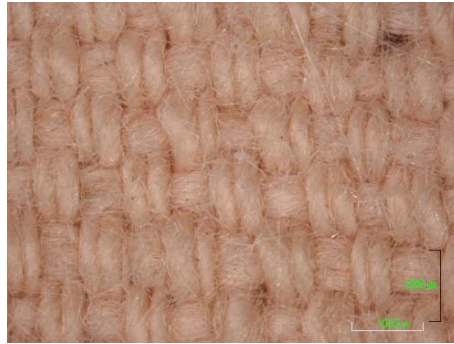


Figura 179. Imagen con ME de tejido con ligamento tafetán doble o *Louisine*, utilizado como entretela en la confección de la *almohada de la Virgen* más antigua conservada.

Las materias primas empleadas tanto en los hilos de trama como urdimbre de estos tejidos son todas fibras vegetales celulósicas, en su mayor parte de algodón, aunque en algún caso, durante el análisis con microscopía óptica, se detectó el empleo de mezclas de lino y algodón. Asimismo en las entretelas utilizadas como base de bordados correspondientes a diferentes obras, se identificó lino en hilaturas de trama y de urdimbres, como en los casos la *cabecera de la camilla procesional*, las piezas que componen el *terno del obispo Tormo* o la *capa de la Real Orden de Carlos III*.

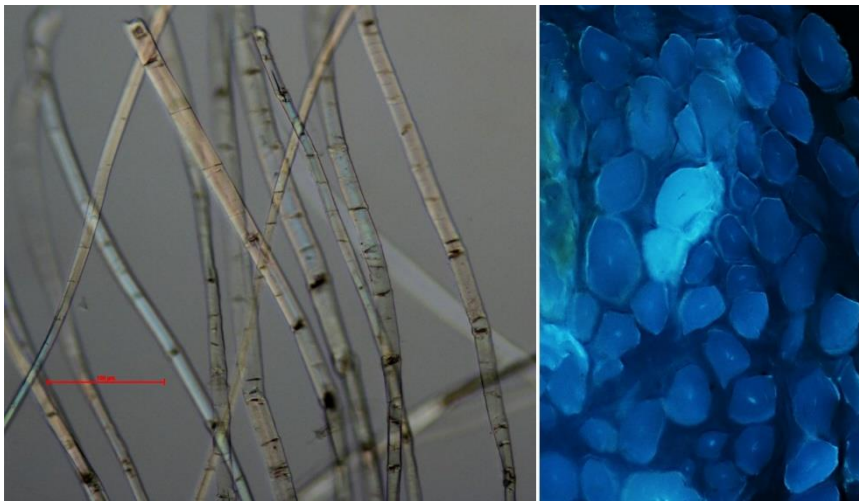


Figura 180. Imágenes con MO de la sección longitudinal y transversal de las fibras de lino de las entretelas.

En las imágenes obtenidas mediante microscopía óptica de transmisión de la sección longitudinal y transversal con luz reflejada y ultravioleta de las fibras de lino de las entretelas, se pueden apreciar características morfológicas del lino, que en su sección longitudinal muestran los nudos y crucetas características de estas fibras, y en su sección transversal, aparecen con aspecto poligonal redondeado y un lumen pequeño pero bien definido en su centro (Figura 180).

Estas entretelas, en la mayor parte de los casos, presentan restos de adhesivos de colas utilizados para darle mayor cuerpo y apresto al conjunto, y puntualmente, para fijar y evitar que se deshagan los puntos de bordado por el reverso. En los análisis FTIR llevados a cabo de las muestras extraídas de estas colas, se detectó la presencia de compuestos orgánicos de naturaleza proteica.

La presencia de colas orgánicas aparece reflejada en muchos manuales de técnicas de bordados, donde se describe el uso de colas orgánicas y almidón. Estas materias se utilizaban para adherir el tejido principal a la entretela de refuerzo de modo que quedase bien tensado antes de comenzar a ejecutar las labores de bordado, y también eran aplicados de manera puntual en el reverso las áreas bordadas.

4.3.2.3 Cartón y papel aplicados como elementos interiores

Par dar cuerpo y rigidez a determinadas piezas, además de estas entretelas gruesas, se aplican otros materiales de origen orgánico como el cartón o papel. En algunos casos se utiliza una sola capa de estos materiales y en otras varias juntas, que luego son revestidas y cubiertas con las telas ricas principales de confección y por tejidos de forros.



Figura 181. Detalles del relleno interior de cartón empleado en la confección la *sandalia suelta de la Virgen* del siglo XIX.

El empleo del cartón para la confección de estas obras textiles se ha localizado en diversas tipologías de piezas, como en la mayoría de las sandalias de la Virgen

que se utiliza para dar forma a sus suelas y correas de sujeción (Figura 181), o de igual modo, aplicados a la copa y ala del *sombrero de terciopelo azul de la Real Orden de Carlos III*. También el cartón es utilizado como estructura interna de las bolsas de corporales pertenecientes a los *ternos del Sol y del obispo Tormo*. Como ocurre de manera habitual en la fabricación de este tipo de ornamentos litúrgicos, estas bolsas de corporales están compuestas por dos piezas yuxtapuestas de cartones unidos por un lado y quedando abiertos a modo de carpeta para poder insertar el corporal. Luego son recubiertos por su parte externa con el mismo tejido y bordados del terno del que formaban parte y su interior se forra con un tejido liso de ligamento simple de seda o de algodón y lino.

Por otra parte, también se utilizan en la elaboración de algunas obras capas de papeles para darles forma y aportarles rigidez. Diversos de estos papeles localizados son impresos. Este tipo de material suele ser muy habitual encontrarlo como relleno de muchas piezas de confección litúrgica de este tipo, donde se suelen reutilizan papeles de documentos escritos o impresos ya no utilizables en su época de confección. Aunque estos papeles no tuvieran un interés especial en su época de confección, actualmente en muchas ocasiones son de gran valor ya que pueden ayudar a datar con mayor exactitud una determinada obra textil (Pérez García y Jaén Sánchez, 2010, 2011).

Un ejemplo muy claro es el caso de las sandalias con sujeción de tiras o cintas metálicas de plata confeccionadas en 1917 y pertenecientes al *conjunto de vestiduras de las Conchas*, que como consecuencia de su avanzado estado de deterioro ha permitido ver su interior, en los que aparecen varias capas de papel impreso para dar cuerpo a la suela de la sandalia, y que al parecer, proceden de alguna publicación o revista de prensa de comienzos del siglo XX y que contienen ilustraciones y algunos anuncios publicitarios (Figura 182).



Figura 182. Diversas capas de papel utilizado como en la confección de las sandalias con cintas de sujeción de plata pertenecientes al *conjunto de las Conchas*.

4.3.3 Ornamentación y decoración principal: los bordados

En la mayor parte de las obras textiles que componen la colección de la Basílica de Santa María sus decoraciones y elementos iconográficos representados están ejecutados con algún tipo de procedimiento de bordado. El arte del bordado engloba toda labor de ornamentación realizada sobre un tejido u otra materia de fondo¹⁰³, aplicando una decoración mediante la acción de la aguja y el empleo de diversas clases de hilos y otros materiales.

Los tipos de bordados realizados en ornamentos litúrgicos, piezas procesionales y vestiduras de imágenes religiosas, que hoy en día forman parte del patrimonio textil eclesiástico, están dentro de las labores artísticas cultas y pertenecen a lo que algunos investigadores del tema han denominado como bordado erudito para distinguirlo del bordado popular. Tal como señalan estos autores, lo que permite encuadrar una obra dentro del bordado erudito es el uso de tejidos ricos y suntuosos como base de una ornamentación hecha con hilos de seda, oro o plata mediante la aplicación de técnicas diferentes (Floriano Cumbreño, 2006, pp. 18-23; González Mena, 1974, p. 49). El resultado son obras artísticas muy elaboradas destinadas para diversos usos en el entorno eclesiástico, que se puede relacionar con la evolución y modas predominantes en los distintos campos artísticos de cada época, ya que reflejan fielmente los cambios producidos.

La diversidad de bordados presentes en esta colección abarca variedad de procedimientos, recursos decorativos y materiales, que se ejecutan sobre diferentes tejidos de fondo que se han estudiado al inicio de este capítulo: tafetanes, rasos, damascos, terciopelos y sobre los tejidos ricos con tramas metálicas que se han denominado como lisos de "Oro y Plata".

Las piezas conservadas reflejan las características técnicas, estéticas y estilísticas de este arte del bordado en diferentes etapas de su historia, desde el siglo XVI con la pieza más antigua conservada, hasta obras más contemporáneas ejecutadas durante del siglo XX. En todas las épocas predomina la ejecución del bordado con metales de diversas tipologías, además de la aplicación de otros materiales como pequeñas piezas de joyería, que son empleadas para enriquecer aún más las ornamentaciones.

Así pues el bordado erudito presente en esta colección se caracteriza por la aplicación de las labores ornamentales en tejidos de calidad y también por el uso de hilos de materiales nobles, así como por el empleo de técnicas variadas.

¹⁰³ Como señala Floriano Cumbreño, el fondo es el elemento de soporte o sustentación de la decoración bordada, que ha de ser de una materia penetrable, con el fin que pueda ser pasado por la aguja que lleva la decoración. La materia de fondo aunque generalmente es un tejido, en ocasiones a lo largo de la historia también se ha bordado sobre otras materias, como el cuero, sobre hojas vegetales, sobre paja e incluso sobre papel (Floriano Cumbreño, 2006, p. 19).

Estos bordados en las épocas que abarcan las piezas conservadas en esta colección, solían ser realizados por bordadores profesionales, que llevaban a cabo sus labores en talleres organizados¹⁰⁴. Pero en esta colección, también se tiene constancia que las piezas más recientes de principios del siglo XX, están realizadas por monjas religiosas y bordadoras locales.

Los tejidos de base estudiados sirven de fondo para representar el programa ornamental, que está realizado principalmente a través de la técnica del bordado sobrepuesto. Los motivos decorativos en su mayor parte están ejecutados con bordados en metales dorados y plateados, donde primero se trabajaron y bordaron aparte las figuras y formas principales, y luego se aplicaron al campo del tejido y se fueron completando y combinando con labores de técnicas al pasado para ir formando las diversas composiciones. Estos, también en muchos casos, destacan por estar realizados en realce, que en ciertas áreas de la decoración llegan a presentar un gran volumen y relieve.

Para la elaboración de este tipo de bordados es necesaria la utilización de una serie de materiales de base y relleno¹⁰⁵, sobre los que se disponen los diferentes hilos y elementos metálicos. Asimismo, debido al gran peso que puede llegar a aportar este tipo de bordados, a la hora de fijar los bordados a los tejidos principales y con el fin de proporcionar una mayor consistencia al conjunto, se requiere la utilización de un tejido de refuerzo interno o entretela, como ya se ha mencionado en el apartado dedicado a tejidos secundarios empleados en la confección.

La exposición de los resultados obtenidos en esta parte de la investigación se ha organizado en dos grupos. En un primer apartado se presenta el estudio de las diferentes tipologías de materias primas que se emplean para ejecutar estos bordados, y en el segundo se exponen los principales procedimientos técnicos de ejecución que se han clasificado en función del material empleado.

4.3.3.1 Materiales de bordados. Tipologías de materias primas

Las materias primas utilizadas en la ejecución de estos ricos bordados son muy diversas. En este estudio se han identificado y diferenciado en cuatro grupos de materiales:

¹⁰⁴ Dentro de la geografía valenciana se tiene constancia ya desde el siglo XIV de la existencia de diversos talleres catedralicios especializados, como en el caso de Valencia y de la enorme actividad de los mismos (Sanchis Sivera, 1917), hasta las casas de confección de ornamentos y bordados de los siglos XIX y XX, también surgidas y localizadas estas en el entorno de la catedral valenciana, de los que se abastecían las iglesias, parroquias y conventos de toda la comunidad (Sanchis Sivera, 1917).

¹⁰⁵ Para estas preparaciones en basto se usan materiales como fieltros, cartones o hilaturas y hebras gruesas de algodón y lino a modo de cordeles y torzales redondos, configurando las formas y aportando el volumen.

- Materiales metálicos, que incluyen diferentes tipos de hilos entorchados, hojuelas y distintos tipos de lentejuelas, planchas o láminas repujadas.
- Hilaturas de fibras de diferentes colores y grosores y que pueden estar más o menos torsionadas.
- Pequeños elementos y piezas de joyería, también llamados genéricamente joyeles, donde se incluyen pedrerías con diferentes engarces, espejuelos o talcos y diversas clases de perlas.
- Materiales internos de relleno, que contienen materias como el pergamino, cartones, papeles o hilaturas gruesas a modo de cordeles.

4.3.3.1.1 *Material metálico*

En la fabricación de los elementos metálicos se han encontrado las aleaciones con la misma casuística que en las técnicas de tejeduría en cuanto a proporciones de elementos constituyentes (plata, oro y cobre) y su variación en función de la datación. Del mismo modo se han identificado los mismos procesos de dorado en las platas doradas: dorado por calor en las anteriores al siglo XX y proceso electroquímico en algunos del siglo XIX y XX.

Como principales elementos metálicos se han encontrado diferentes tipologías de hilos entorchados metálicos dorados y plateados como hilos lisos, hilos briscados o rizados similares a los empleados en los tejidos ricos de base de la confección. Sin embargo en el caso de bordados también se utilizan hilos de canutillo y cordoncillos.



Figura 183. Bordados con hilos plateados lisos y rizados del manto perteneciente al conjunto de vestiduras de las Clarisas.

Los hilos entorchados lisos y rizados son de idénticas características tanto en materiales como en ejecución a los estudiados en las técnicas de tejeduría. Un ejemplo de estas particularidades se puede observar en las imágenes obtenidas con microscopía estereoscópica del estudio de los bordados con hilos plateados del manto perteneciente al conjunto de vestiduras de las Clarisas (Figura 183).

Con respecto a los hilos de canutillo, en las obras estudiadas de la colección se han identificado dos tipos generales de canutillos que se diferencian por las formas de espirales redondas o cuadradas que pueden presentar y que, dependen de la forma del hierro que se utilizara para enrollarlos y darles forma (Figura 184). En la *Encyclopedía metódica fábricas, artes y oficios*, en su Sección de Pasamanería, se describe en detalle cómo se elaboraban los canutillos, el modo de utilizarlos y de pasar pasan los hilos de las almas¹⁰⁶.



Figura 184. Esquema de las formas de espiral redonda y cuadrada de los canutillos, e imagen con ME de una zona de bordado donde se combinan ambos tipos.

¹⁰⁶ «También con el torno se hace el canutillo de hilo de oro, ó plata, fino ó falso, más ó menos gordo, que se recoge en una varilla larga de hierro, donde toma la hechura de un espiral, y de donde se saca después para cortarla en pedazitos, y emplearse en los bordados, sobrepuestos, botones, etc. Cuando el canutillo es chato y brillante por haber pasado primero entre dos cilindros, se llama bricho: el entorchado en una tira de hojuela mal torcida del mismo modo; uno y otro se comprehendem generalmente baxo el nombre común de canutillo”. / “Para emplear el canutillo, se valen de una aguja larga y muy fina y ensartada con seda lisa y encerada, se pasa por cada granito de briscado o entorchado, y se coloca y arregla de este modo en su destino...” (Carbonel, 1794, pp. 414-415).

Asimismo, dentro de estas formas de espiral se han localizado canutillos que en unos casos tienen forma de hilillos o alambriillos cuyos bordes son redondos, y en otros casos que presentan una forma chata o plana, en forma de laminilla. Es el primer caso el metal es estirado formando el alambre y en el segundo este hilo de alambre resultante es aplastado quedando plano.

Estas características y distinciones se pueden observar con detalle en las imágenes obtenidas durante el análisis con microscopía electrónica de las diversas muestras extraídas de piezas correspondientes a las diferentes épocas que abarca la colección (Figura 185, Figura 186 y Figura 187)

El estudio llevado a cabo, ha permitido constatar que estos tipos y formas de los canutillos descritos, aparecen en las piezas estudiadas independientemente que sean de metales dorados o plateados y de presenten un mayor o menor grosor.

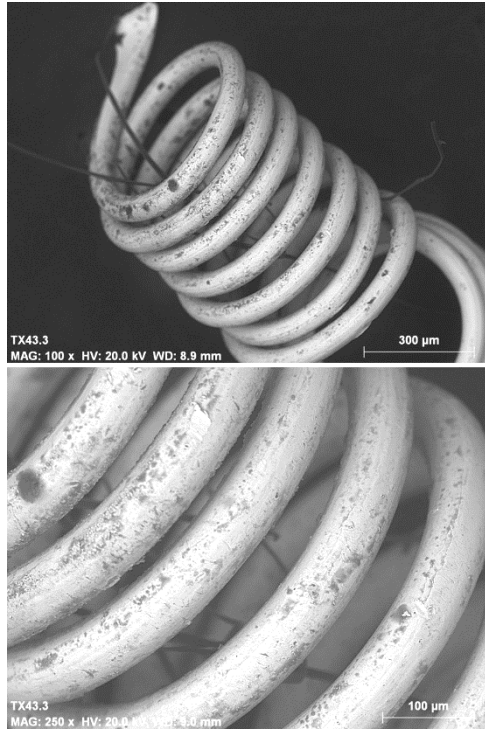


Figura 185. Imágenes SEM del canutillo tradicional con forma de espiral redonda y de aspecto de alambriillo.



Figura 186. Imágenes con SEM de canutillos con forma de espiral cuadrada y redonda, ambos con láminas chatas, en las que se puede apreciar dos grados diferentes de aplastamiento de las misma.

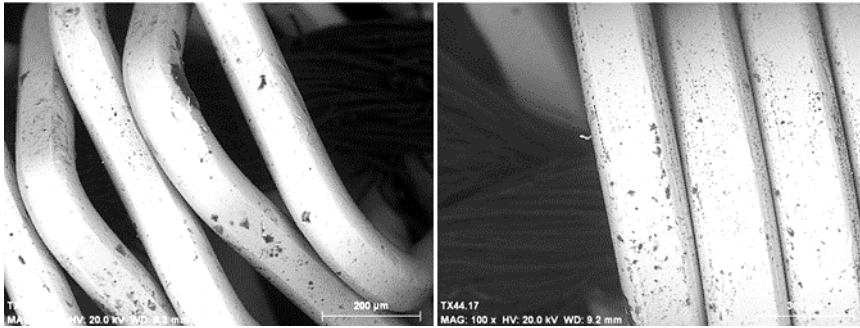


Figura 187. Imágenes con SEM de canutillos con forma de espiral cuadrada y redonda, ambos con láminas chatas, en las que se puede apreciar dos grados diferentes de aplastamiento de las mismas.

Por último, se emplean en los bordados cordoncillos de diferentes grosores, que se forman al unir y retorcer dos o más hilos metálicos. Estos hilo agrupados pueden ser de una misma tipología o presentar mezclas varias para formar el cordoncillo, y que se suelen emplear también para perfilar algunos de los motivos decorativos (Figura 188).



Figura 188. Imágenes con ME y SEM de diversos tipos de cordoncillos metálicos empleados en los bordados.

Además de estos tipos de hilaturas de metal, se insertan en diversas áreas del bordado otros tipos de elementos decorativos metálicos dorados y plateados, como lentejuelas, lamillas u hojuelas similares a las empleadas en los tejidos principales, y planchas metálicas elaborados en placas metálicas aplastadas, repujadas y cortadas con formas variadas.

En lo referente a la laminillas, se ha observado el empleo de dos tipos de láminas con diversas anchuras: unas lisas que son similares a las que se aplican a la tejeduría, y otras troqueladas que presentan un aspecto estriado o corrugado (Figura 189).

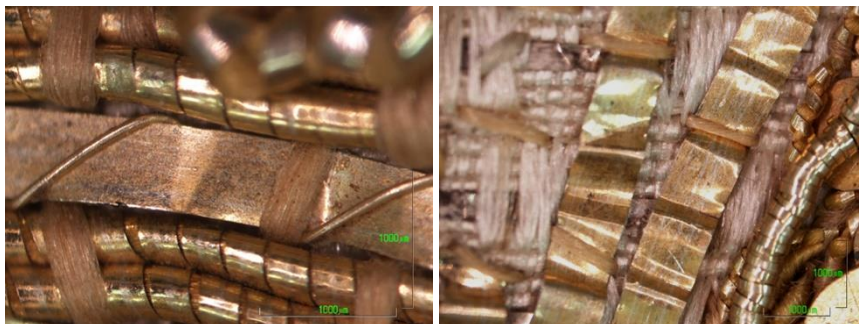


Figura 189. Detalles con ME de laminillas metálicas lisas y estriadas empleadas en los bordados del conjunto de vestiduras de la Purísima.

Asimismo cabe señalar, que también los hilos metálicos y hojuelas poseen una función muy relevante en la manufactura de otras piezas decorativas empleadas para completar la ornamentación de estas obras textiles, como son en la producción de los diferentes elementos que integran las pasamanerías que comprenden los flecos, galones, borlas o botonaduras y en los encajes metálicos.

En esta colección, las lentejuelas se encuentran desde en la obra más antigua del siglo XVI, hasta en las prendas confeccionadas en el siglo XX, pero es en las obras del siglo XVIII en las que aparecen una mayor diversidad de tipologías, formas y trabajos, buscando aportar una mayor riqueza y vistosidad a las decoraciones bordadas de estas piezas.

Las lentejuelas de formas circulares tradicionales, tanto planas como cóncavas hechas a troquel, son planchitas metálicas redondas que sirven para bordar, y que se fijan a la tela con puntadas que pasan por un pequeño agujero que tienen en medio en el caso de las planas, y en el caso de las de formas cóncavas con relieve, por los orificios realizados en su perímetro.

La variedad de tipologías de lentejuelas en obras del siglo XVIII es muy grande, independiente de que estén realizadas con metales en tonos dorados y plateados. Pueden ser planas o cóncavas, redondeadas u ovaladas, o con decoraciones incisas, etc. Igualmente pueden presentar diversos tamaños de una misma tipología aplicados en una prenda. Asimismo dependiendo de su forma, pueden presentar uno o varios orificios hechos para pasar la aguja y fijarlas sobre el tejido, como ya se ha comentado (Figura 190).



Figura 190. Imágenes con ME de diversidad de tipos de lentejuelas aplicadas a las obras textiles estudiadas.

Las lentejuelas más antiguas aparecen en el bordado sobre terciopelo de seda rojo del siglo XVI correspondiente a la pieza que se utiliza como *cabecera de la camilla procesional de la Virgen*. Estas lentejuelas tienen forma de arandelas curvas hechas a troquel y en están elaboradas con plata. Hay que llegar a las piezas de la segunda mitad del siglo XVIII para encontrar el tipo de lentejuela plana circular usada más habitualmente hoy en día. De igual modo, a partir de esa época aparecen trabajadas de muy diferentes formas, imitando flores, hojas, espigas o estrellas y estas son siempre de superficie curva.

En la publicación del año 1770 *L'art du Brodeur*, de Charles Germain de Saint Aubin (Saint-Aubin, 1770), aparecen grabados con ilustraciones detalladas de diversas formas y tamaños de lentejuelas e hilos metálicos, y laminillas muy similares a los empleados en las piezas de esta época conservadas en esta colección.

Por último, cabe comentar que existen referencias escritas del empleo de lentejuelas coloreadas con diferentes tonalidades en las labores de bordado. Este tipo de lentejuelas que solían ser de oro o plata, estaban teñidas con lacas o barnices transparentes que dejaban pasar el brillo metálico (Floriano Cumbreño, 2006, pp. 151-152). En los bordados de las prendas pertenecientes al Terno del obispo Tormo, se ha encontrado lentejuelas de diferentes colores, rojos, verdes, azules y amarillos, que atienden a estas descripciones efectuadas por Floriano Cumbreño (Figura 191).

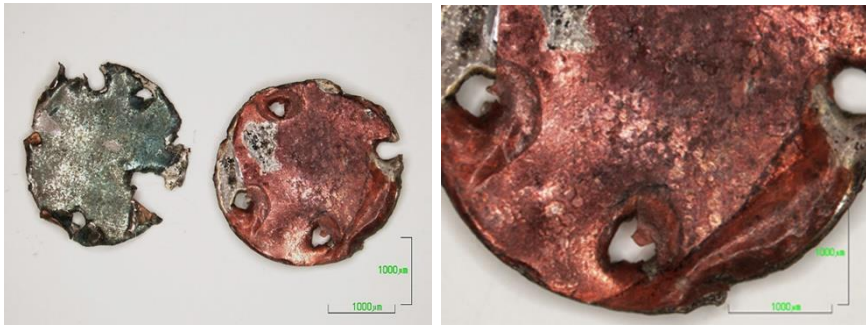


Figura 191. Imágenes con ME de lentejuelas coloreadas con verde y rojo aplicadas a los bordados del *terno del obispo Tormo*.

En cuanto a las placas o planchas metálicas, denominados también antiguamente como chaperías ¹⁰⁷, son elementos metálicos de mayor tamaño que son sujetos a las telas también mediante puntadas de sedas. Este hecho ha provocado que se hayan producidos grandes pérdidas de estos materiales en los tejidos, lo que es un punto importante a tener en cuenta a la hora de su estudio y conservación. En cuanto a la tipología de las placas metálicas encontradas en esta colección, existen tanto doradas como plateadas con aspectos diversos, presentando formas geométricas, representando vegetales u otros motivos decorativos, y con superficies lisas o superficies con decoración incisa (Figura 192 y Figura 193).



Figura 192. Imágenes con ME de planchas metálicas doradas con superficies incisas y lisas que presentan diferentes formas, y son empleadas en los bordados del *conjunto de vestiduras de la Purísima* del siglo XVIII.

¹⁰⁷ Tal como señala González Mena, el material laminado podía tomar también la forma de chapería, que a partir de la hojuela, se obtenían por la técnica del troquelado, creando figuritas de tamaños y formas diferentes y que llevaban perforaciones para su fijación por medio de puntadas. En la denominación general de chapería también se incluían las lentejuelas (González Mena, 1999, pp. 84-85).



Figura 193. Imágenes con ME y SEM en modo topográfico de planchas metálicas circulares plateadas con superficies incisas, aplicadas en los bordados del *conjunto de vestiduras de morado o de Rogativos* del siglo XVIII.

Dentro de las piezas de la colección destacan los dos conjuntos de la Virgen confeccionados en Roma datados en 1795, que se caracterizan por la riqueza y variedad de placas metálicas repujadas empleadas en su confección, además de la aplicación de lentejuelas de formas diversas labradas con filigranas y el uso de las hojuelas con superficies estriadas (Figura 193 y Figura 194).

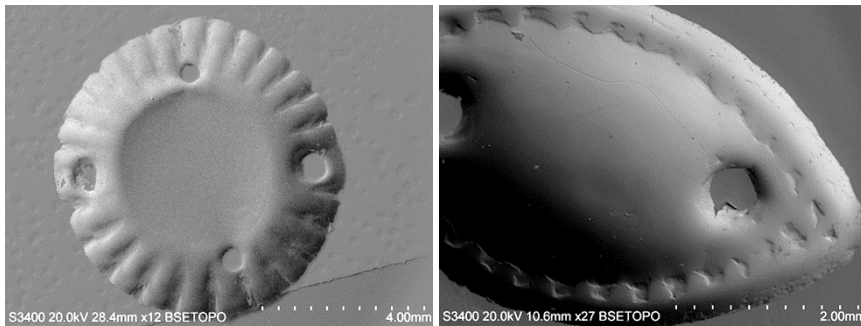


Figura 194. Imágenes SEM en modo topográfico de lentejuelas labradas con filigranas, elaboradas con plata y plata dorada.

Como se demuestra en los exámenes efectuados con microscopía estereoscópica y análisis SEM-EDX, todo este material metálico aplicado e estas obras del siglo XVIII, se singulariza tanto por el valor y calidad del oro y la plata empleados, como por la laboriosidad de su fabricación. En todas las muestras analizadas de estos conjuntos el diverso material plateado aplicado está elaborado con plata de alta pureza y el dorado con plata dorada (Figura 195 y Figura 196).

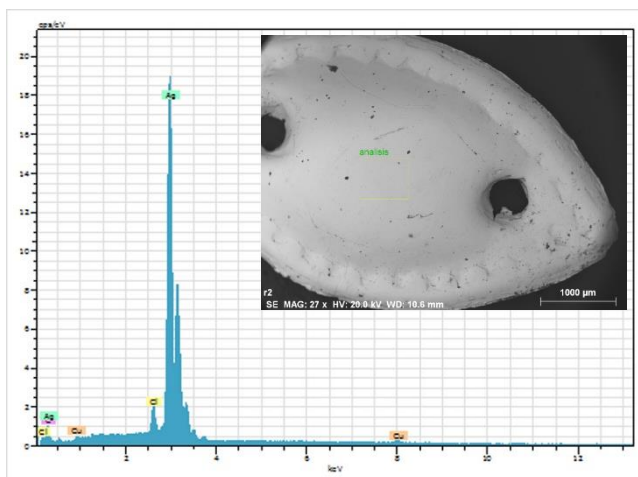


Figura 195. Espectro EDX de lentejuela labrada elaborada con plata de alta pureza.

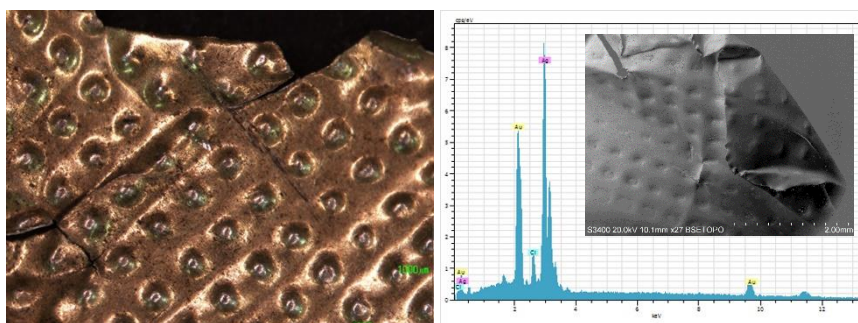


Figura 196. Imágenes con ME y análisis SEM –EDX de plancha repujada elaborada con plata dorada.

La elaboración de todo este material metálico descrito era llevada a cabo por los batidores y tiradores de oro, oficio este último que se encargaba de fabricar los elementos aplicados a las obras textiles. La procedencia exacta de los mismos no se puede determinar aunque ya desde el siglo XIV existen referencias de estos oficios en Valencia. Probablemente, parte del material metálico correspondiente a piezas de manufactura valenciana y que están elaboradas a partir de la segunda mitad del siglo XIX pueda proceder de la fábrica del Tirador de Oro de Valencia¹⁰⁸, al igual que el resto de hilos y elementos metálicos empleados en los tejidos

¹⁰⁸ Esta empresa desde su fundación en 1835, se ha dedicado a la fabricación de hilos de oro y plata fina, entrefina, convirtiéndose durante mucho tiempo en una de los grandes suministradores este tipo de materiales y adornos para la confección de obras textiles a escala nacional. Actualmente sigue funcionando con el nombre de Fábrica de Tirador de Oro, Hijos de Emilio Gómez. S.L.

principales, bordados, flecos y encajes, aunque no se ha localizado hasta ahora ningún documento que lo pueda acreditar. También hay constancia que dentro de las grandes empresas textiles, como la fábrica Garín de Moncada, se fabricaban sus propias hojuelas e hilaturas metálicas.

4.3.3.1.2 Hilaturas de fibras de colores

En cuando a los bordados con hilos o hebras de colores, su empleo no es muy abundante en esta colección, y siempre se combinan en una misma pieza con material metálico. En estas obras, en su mayor parte se usan hilos de diversas tonalidades intercalados, en algunos puntos de las obras, con los diseños de los bordados en oro y plata, para matizar o distinguir ciertas áreas concretas.

Aunque en su mayoría se utilizan lo que se conoce como hilos de seda lasa, algunas de estas hilaturas de colores pueden presentar otras categorías de hebras, con hilos que pueden ser más finos obtenidos por la unión de dos cabos retorcidos, o de mayor grosor producidos por medio de la unión de dos o tres hilos previamente torcidos y posteriormente retorcidos en sentido contrario¹⁰⁹ (Figura 197).



Figura 197. Imagen con ME de hilaturas de bordados formadas por hilos de dos cabos.



Figura 198. Imágenes con ME de bordados con tonalidades verdes y amarillas realizados con hilaturas de seda lasa.

En este tipo de bordados como se ha comentado predominan los llamados hilos de *seda lasa* o *seda flor*, que son hebras de seda muy floja y que tiene las fibras muy poco retorcidas, lo que permite cubrir bien la superficie del tejido de base, quedando un bordado con un aspecto superficial terso y con un cierto brillo

¹⁰⁹ Estos tipos de hilaturas empleadas compuestas por dos o más cabos, suelen llamarse entre otros nombres con los términos de hilos crespón e hilos torzal.

dado por la seda y que adquiere además una textura aterciopelada (González Mena, 1974, pp. 301-302) (Figura 198).

Los bordados en los que se usan este tipo de hilaturas son denominados de diversas formas: bordados de puntos de sedas matizadas, sedas matizadas o de matices de sedas, dado que se utilizan principalmente para ejecutar las diversas variantes de los puntos de matiz o raso, siendo este el más importante de los puntos de bordado que se realiza con hilos de seda.

También dentro de esta colección textil en la pieza bordada del siglo XVI, las hilaturas de seda se emplean combinadas con hilos metálicos en la técnica denominada como *oro matizado* u *or nué*, donde los hilos metálicos se disponen en paralelo y se van cubriendo por las sedas de colores, en muchas ocasiones con degradaciones de tonalidades, creando diferentes efectos y matices dependiendo del tipo o color de los materiales utilizados y la forma del dibujo que se quiera representar (Figura 199).

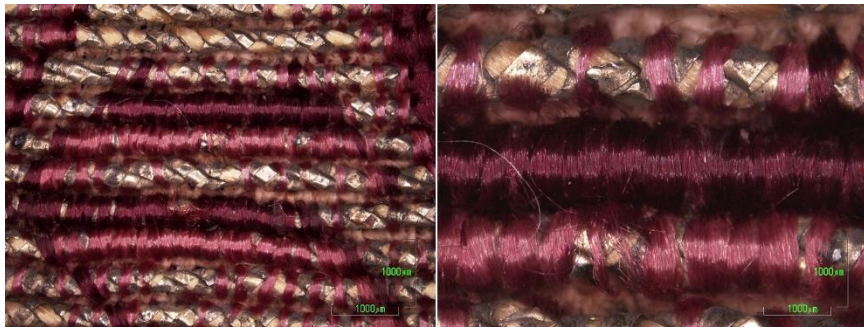


Figura 199. Imágenes con ME de áreas de bordado, con combinación de hilos metálicos e hilaturas de seda, ejecutados con la técnica del *oro matizado*, perteneciente a la *cabecera de la camilla procesional de la Virgen*

Con respecto al análisis de identificación de las fibras en estas hilaturas, en prácticamente todas las muestras analizadas se identificó el uso de fibras de seda (Figura 200), a excepción de alguna pieza del siglo XX que se identificó puntualmente el algodón. Llama la atención, que en las obras de confección más recientes, en donde sus tejidos de base ya se utiliza la seda artificial o rayón, en el bordado no se haya empleado esta fibra artificial, y se haya seguido manteniendo y bordando con materiales tradicionales de seda.

Como se ha comentado el empleo del bordado con sedas policromas en esta colección no es muy cuantioso, aunque aparece puntualmente incorporado en muchas de las obras estudiadas, como en los estandartes militares y del *Corpus Christi*, las almohadas y en diversos de los conjuntos de vestiduras de la Virgen.



Figura 200. Imágenes con MO de la sección longitudinal y transversal de las fibras de seda roja, e imagen con ME de puntos de bordado al matiz con hilaturas de esta seda, correspondiente a un manipulo del *terno del obispo Tormo*.

Sin embargo se conservan piezas de gran riqueza e importancia dentro de esta colección donde sí destaca su utilización, como son los casos del bordado de la *cabecera de la camilla procesional* del siglo XVI y en el conjunto de obras el *terno del obispo Tormo* del siglo XVIII. Ambos sin duda sirven de ejemplo para documentar fielmente el modo de ejecución tanto en bordados llamados de imaginería de época renacentista, como en los bordados con sedas polícromas del periodo barroco que están repletos de motivos florales, vegetales y de iconografía religiosa principalmente mariana. Estos dos ejemplos concretos, se describirán en el apartado dedicado a técnicas y procedimientos de bordado.

4.3.3.1.3 *Pequeños elementos y piezas de joyería*

A la ornamentación de estas piezas se suman los llamados genéricamente por muchos autores joyeles¹¹⁰ o pequeños elementos de joyería y perlas¹¹¹. Estos elementos incluyen pedrerías con diferentes engarces, espejuelos o talcos y diversas clases de perlas.

¹¹⁰ Se le llama joyel a la joya pequeña que con frecuencia se aplica en bordados, casi siempre dentro de los ornamentos sagrados (González Mena, 1974, p. 293). El Diccionario de Autoridades (1726-1739) especifica que el joyel a veces no tiene piedras.

¹¹¹ La perla convencionalmente se suele incluir entre las piedras preciosas o semipreciosas por su amplio uso en la joyería.

Muchas de las obras seleccionadas en este estudio llevan incorporado en menor o mayor medida, algún tipo de elemento de joyería en sus bordados. Principalmente están presentes en la mayoría de los conjuntos de vestiduras de la Virgen. Se encuentran tanto en las piezas más antiguas, como en el par de sandalias del *conjunto Brochado* y en la *sandalia suelta* de comienzos del siglo XIX que lleva bordada en sus suela el ciprés y la media luna y el pozo, hasta en las prendas confeccionadas durante el siglo XX como el par de sandalias con el escudo de Elche y monograma mariano bordados, y en las diferentes piezas de conjuntos de vestiduras de *las Clarisas*, de *las Conchas* y del *VII Centenario*.

También están presentes es otras piezas textiles que sirven para adornar y vestir elementos de la Virgen de la Asunción y sus festividades, como entre otros en el bordado de la *cabecera de la camilla procesional* y las almohadas de raso bordadas empleadas para el apoyo de la cabeza de la imagen. También puntualmente se emplean en motivos decorativos del bordado del estandarte del *Corpus Christi* del siglo XIX o en el vestido de raso que forma parte de la indumentaria de la pequeña imagen de vestir de la *Dormición de la Virgen*.



Figura 201. Ejemplos de diversos tipos de monturas y tallas de vidrio facetadas presentes en la colección.

El estudio de los tipos de piezas de joyería aplicados en estas obras ha determinado que se trata de elementos de pedrería¹¹² de imitación, tratándose en la mayoría de vidrios de tallas facetadas y presentan distintas formas de tallado como talla rosa de seis facetas con terminación en pico; talla rosa de seis facetas con acabado de superficie plana; talla contorno navette o talla brillante de diversos facetados y formas. Estos vidrios tallados se engastan en diferentes tipos de monturas, como la montura de garra, las monturas cerradas o diversas variantes mistas entre las dos anteriores (Figura 201).

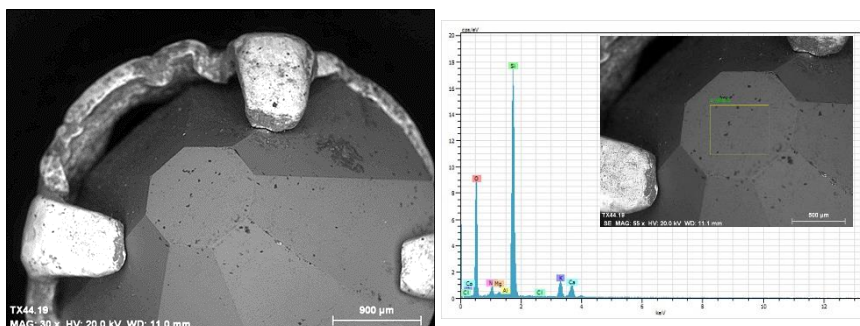


Figura 202. Imagen SEM de una pieza de joyería con vidrio coloreado y engaste metálico, y espectro EDX del análisis de la composición del vidrio.

De igual modo, el estudio ha puesto de manifiesto que para la elaboración de las piezas de pedrería se han utilizado dos métodos diferentes. Uno se caracteriza por el uso de vidrios coloreados¹¹³ que imita gemas naturales. Estos se aplican engastados en piezas metálicas con diferentes tipos de monturas que están elaboradas con plata o plata dorada en las más antiguas, y con cobre dorado o latón en las más modernas.

En el análisis SEM – EDX de una de los elementos de joyería con vidrio coloreado y engaste metálico, se ha identificado la composición de estos vidrios.

¹¹² En el “Diccionario de Materias y Técnicas. Tesoro para la descripción y catalogación de bienes culturales”, se especifica que bajo el término “piedra preciosa” o “gema” se incluyen todos aquellos minerales, agregados de minerales o rocas que, una vez pulidos y tallados, poseen la suficiente belleza (color, brillo, transparencia, dispersión de la luz) para su uso en joyería y ornamentación. No obstante, conceptos como rareza y durabilidad son igual de determinantes para que un mineral se considere piedra preciosa. A partir de comienzos del siglo XX comenzó la comercialización de las gemas sintéticas, imitando las naturales o fabricando nuevas, sin ningún equivalente en la naturaleza (Kroustallis, 2008).

¹¹³ En el “Diccionario de Materias y Técnicas. Tesoro para la descripción y catalogación de bienes culturales”, se denomina pasta vítrea o pasta de vidrio a la mezcla de sustancias vitrificantes, fundentes, estabilizantes, así como de otros aditivos (colorantes, blanqueantes, etc.) empleadas en la fabricación de vidrio. El término se ha empleado habitualmente en la orfebrería para designar a las imitaciones de las piedras preciosas hechas con vidrio coloreado o transparente. Desde la Antigüedad se emplearon varios tipos de pastas. Quizás, la más conocida es el strass, fabricado en la década de 1739 por George-Frédéric Strass a partir de un vidrio de plomo, como imitación de los diamantes naturales (Kroustallis, 2008).

En su espectro EDX se observa la presencia mayoritaria de silicio indica que el material que constituye estos elementos es el vidrio (Figura 202)



Figura 203. Imágenes con ME de elementos de joyería con espejuelos de color rojo y detalle de pérdida del vidrio donde se aprecian restos del metal coloreado rojo.

El otro método, por el contrario, emplea vidrio transparente. Estos vidrios aparecen coloreados mediante el azogue de la lámina metálica denominada como talco¹¹⁴ o espejuelo sobre la que se monta el vidrio transparente, lo que le aporta el color. Algunas piezas de joyería de este tipo se encuentran deterioradas y presentan pérdidas del material de vidrio, lo que ha permitido apreciar su lámina metálica coloreada interior, tal como se puede observar en las imágenes obtenidas durante el análisis con microscopía estereoscópica de uno de estos espejuelos de color rojo (Figura 203).



Figura 204. Imágenes de los elementos de joyería más antiguos presentes en la colección aplicados al bordado de *la cabecera procesional* del siglo XVI.

¹¹⁴ En el inventario de 1841 en el apartado de vestidos, aparece la referencia de un vestido de la Virgen bordado de talco: «Otro blanco muy usado bordado de talco». DOCUMENTO XVI/ BJGB Manuscrito inédito titulado *Colección de noticias antiguas y modernas pertenecientes a la Villa de Elche*, anónimo (atribuido a P.Llorente), 1845. (Castaño García, 1991b, p. 307)

Cabe destacar que este tipo de elaboración con talcos azogados se encuentra en piezas de finales del siglo XVIII y el siglo XIX, mientras que los vidrios coloreados se dan de forma generalizada en toda la colección, aunque su tamaño y aspecto si varían dependiendo de la época.

Los elementos de joyería que presentan mayores diferencias con las características generales del conjunto estudiado, son los aplicados al bordado de la *cabecera de la camilla procesional de la Virgen*. Así por ejemplo se puede ver como en este bordado del el siglo XVI se emplearon vidrios de gran tamaño con distintos facetados, mientras que en obras posteriores el tamaño de estos es más reducido. De igual modo se distinguen aquí los engastes con monturas cerradas donde a modo de caja se incrustan los vidrios y que presentan marcas de numeración en por sus reverso (Figura 204).

Asimismo es conveniente resaltar que estas gemas generalmente se pierden en el transcurso del tiempo y por el uso de las piezas. Estas faltas suelen reponerse empleando gemas fabricadas con materiales sintéticos. Este tipo de elementos nuevos también han aparecido en varios casos de la colección.

Con respecto a las perlas empleadas en estos textiles que se añaden para realzar principalmente partes de bordado en metales, dependiendo de la época, pueden ser tanto naturales como cultivadas. Se aplican de diferentes tipos y tamaños, siendo insertadas tanto en tiras pasadas con hilo, como incrustadas.

El tipo de perlas que más predomina es de aljófara de distintos tamaños. Aljófara que es el nombre de origen árabe con que designa a las perlas de tamaño pequeño, de forma irregular y fueron muy utilizadas en el bordado de prendas litúrgicas de época medieval y renacentista, así como en piezas de orfebrería (Kroustallis, 2008), y en esta colección se aplican tanto en el bordado del siglo XIX, como en épocas posteriores (Figura 205).



Figura 205. Detalles de perlas de aljófara de diferentes tamaños aplicadas en bordados del siglo XVI y XVIII.

Por otro lado, también se emplean las perlas de forma circular esférica, en ocasiones llamadas cuajadas, que se colocan también como remate en el centro de algún dibujo o agrupadas en tiras, y se aplican en diversos tamaños. Asimismo, en algunas piezas también se insertan perlas circulares engastadas sobre monturas metálicas similares a las que se utilizan en los vidrios (Figura 206).



Figura 206. Imagen con ME del tipo de perlas circulares engastadas sobre monturas metálicas.

Mayoritariamente este tipo de elemento de joyería está presente en esta colección, en particular en los bordados de las diferentes prendas de los conjuntos de vestiduras de la Virgen.

4.3.3.1.4 *Materiales internos de relleno*

Los motivos decorativos a realce en general están ejecutados con bordados en metales, que en ciertas áreas de la decoración, llegan a presentar un gran volumen y relieve.

Para la elaboración de este tipo de bordados es necesaria la utilización de una serie de materiales de base y relleno, sobre los que se disponen los diferentes hilos y elementos metálicos.

Los tipos de rellenos que mayoritariamente predominan en el bordado de estas piezas son los elaborados con cartón y pergamino, sin embargo para estas preparaciones en basto, se usan también otros materiales como fieltros, borra de algodón o lana, e hilaturas y hebras gruesas de algodón y lino a modo de cordeles o torzales redondos. Todos estos tipos de materiales van configurando las formas y aportando el volumen al bordado.

En la ejecución del bordado de una misma pieza se pueden encontrar distintos tipos de rellenos, como se puede observar en las imágenes correspondientes a la *capa de la Real Orden de Carlos III* donde en este caso, en los motivos decorativos que luego se cubren con hilos metálicos entorchados lisos, llevan moldes de pergamino o vitela, y en los cubiertos por canutillo llevan preparación de hilaturas gruesas (Figura 207).



Figura 207. Detalles de bordados con hilos metálicos plateados de la *capa de la Real Orden de Carlos III*, donde se aprecian los rellenos interiores de pergamino y cordeles de algodón

En las obras estudiadas, salvo en el bordado del siglo XVI donde estas preparaciones en basto están realizadas solo con hilaturas de torzaes gruesos, en las correspondientes a siglos posteriores se combinan estos con otros materiales de relleno para aportar volumen al bordado.

En diversos motivos decorativos representados en la *cabecera de la camilla procesional*, la pérdida en algunas zonas del material metálico de bordado ha permitido documentar estos materiales internos. También se pueden apreciar en las imágenes las distintas maneras de colocar estos cordeles, que luego son cubiertos por hojuelas de plata produciendo superficies con distintos efectos (Figura 208).

Esta técnica de preparación en basto es muy característica del bordado de los siglos XV y XVI y fue empleada para dar relieve a las conocidas como *retorchas*, que a modo de marco, rodeaban las escenas de imaginería representada en los ornamentos litúrgicos y estaban cubiertas por hilos metálicos tendidos¹¹⁵.

¹¹⁵ Este tipo de bordado con preparación en basto también es denominado por algunos estudiosos del tema como bordado recamado o nordado (González Mena, 1974, p. 301).



Figura 208. Detalles de la preparación en basto con cordeles de algodón aplicados para dar forma y relieve al bordado del siglo XVI correspondiente a la *cabecera de la camilla procesional*.

Además de estas hilaturas, en las obras estudiadas se utilizó el pergamino de tono amarillento¹¹⁶ en los bordados del siglo XVIII y del siglo XIX. En épocas siguientes, de manera progresiva, el pergamino fue sustituido por el uso de cartón que ha sido encontrado en las piezas del siglo XIX y del XX. En los análisis efectuados con microscopía óptica de las muestras extraídas de estas bases de cartón, se identificó que están elaborados con fibras de algodón.

Los moldes de cartón y de pergamino o vitela eran trabajados aparte y cubiertos completamente con hilos entorchados metálicos y luego eran posteriormente aplicados al campo de tejido principal. (Figura 209).

En el siglo XX se utilizan otros dos modos de aportar volumen a los bordados. Por un lado, como base para aplicar posteriormente las hilaturas, se emplean filtros en una o varias capas, que están elaborados con borra de lana conglomerada sin tejer, que se obtiene por prensado. Por otro lado, se utiliza algodón en borra a modo de acolchado. Este tipo de relleno de borra de algodón que es aplicada entre el tejido principal y a los bordados sobrepuestos, también se ha identificado su uso en motivos decorativos de obras del siglo XVIII, como en el conjunto de vestiduras de la *Virgen azul o de la Purísima* (Figura 210).

¹¹⁶ En la Encyclopædia méthodique des arts et métiers de 1794, al hablar de los diversos modos de bordar oro y plata, se nombra la vitela o pergamino destinado para bordar en oro que «debe estar teñido primero con azafrán y después de bien seco, estarcido el dibujo y dibujado, se recorta» (Carbonel, 1794, p. 66).



Figura 209. Detalles de bases o moldes elaborados con pergamino y cartón.



Figura 210. Borra de algodón aplicada entre el tejido principal y los bordados sobrepuestos a modo de acolchado. Detalles de los tapetes de andas del *conjunto de la Purísima* de 1785 y del *manto de las Clarisas* de 1931.

4.3.3.2 Técnicas de bordados en la colección.

Como ya se ha comentado al inicio de este apartado dedicado a la ornamentación, en este estudio las técnicas y procedimientos de bordados se han clasificado en función del material empleado.

Se distinguen tres grupos: el bordado en metales, el bordado en sedas y metales, y un tercer grupo que se ha considerado como mixto, en los que a las sedas y material metálico, se les añaden los elementos de pedrería y perlas. Los tres grupos pueden aparecer en la decoración de una misma pieza mezclados con uno o los dos procedimientos anteriores.

En cada uno de los apartados se explicarán los tipos de puntadas más habituales encontradas, ya que independientemente de la técnica empleada en el bordado, se puede confeccionar con distintos puntos de seda y de oro o plata.

De igual modo en estos tres grupos se incluyen las técnicas fundamentales tradicionales de bordado, que son tres: el bordado *al pasado*, el bordado *sobrepuesto o superpuesto* en los que ambos tipos, dependiendo del material empleado se pueden ejecutar con unos puntos u otros, como se describirá en cada caso, y un tercero con menor uso en esta colección que es bordado llamado *de aplicación* (Floriano Cumbreño, 2006, pp. 19-20; Turmo, 1955, pp. 9, 16).

4.3.3.2.1 Procedimientos y técnicas fundamentales de bordados. Clasificación general

El bordado al pasado

El bordado al pasado, es la técnica más sencilla y elemental de bordado realizada con hilaturas de diversas clases y por medio de la aguja, que atraviesa la tela principal de base con múltiples puntadas, dibujando y plasmando así en ella los motivos decorativos. Es la única en el que el motivo decorativo se consigue atravesando la tela base y es aplicada invariablemente en todas las épocas de este arte y en las obras de esta colección.

El bordado de aplicación

El bordado llamado de aplicación (y también llamado en el periodo renacentista como *de trepas*), en su definición primitiva consiste en recortar ricas telas que luego se cosen al ornamento mediante puntadas. De manera previa, se dibujan los motivos sobre un papel que se coloca sobre la tela, o bien se dibuja directamente sobre la tela base. Aunque también es un procedimiento tradicional de bordado en piezas eclesiásticas y muy dado en prendas de los siglos XVI y XVII, conservadas en colecciones valencianas de este tipo, en esta colección apenas se encuentra usado como tal, salvo en zonas concretas de alguna obra de comienzos del siglo XIX.

El bordado sobrepuesto

Este procedimiento de bordado es el más abundante y se da en todos los periodos históricos que comprende la colección. Consiste en aplicar a los tejidos

de base o fondo de confección de las prendas, piezas que son bordadas aparte y recortadas. En realidad como especifica en su descripción Floriano Cumbreño, se trata de una labor mixta, del bordado al pasado y el bordado de aplicación (Floriano Cumbreño, 2006, p. 20). Con la excepción o particularidad que en estas piezas, los tejidos de aplicación sobre los que se borda no son recortes de telas ricas de sedas, sino que son telas de tafetán de lino o algodón¹¹⁷.

La mayoría de los motivos decorativos, ya sean de imaginería o con formas vegetales, florales u otras figuras de carácter mariano que aparecen en el programa ornamental e iconográfico de estas piezas (con independencia del material que se emplee), se trabajan y bordan aparte sobre diversos tejidos de tafetán, como los anteriormente estudiados realizados con fibras vegetales, que después se recortan y son aplicados sobre la tela principal de base elegida en cada caso, donde luego se contornean de diversas maneras una vez aplicadas para finalizar la labor.

Sobrepuestos son también casi todos los bordados con relieve o a realce. En ellos se utilizan rellenos internos como en el caso de los tipos de cartón o pergamino que se describen en el apartado de bordado en metales.

Las placas troqueladas de plata o plata dorada, que tienen formas diversas como circulares o estrelladas, también son posteriormente sobrepuestas sobre tejidos de tafetán de lienzo y se aplican mediante pequeñas puntadas, que son cosidas a los tisús de base en obras del siglo XVIII y XIX, como en los casos de algunos de los conjuntos de vestiduras de la Virgen como el denominado tradicionalmente como *Brochado* y los dos confeccionados en Roma.

En diversas fuentes antiguas se citan distintas variedades de bordados tanto para bordar con hilos de oro y plata, como con sedas y los distintos materiales de joyería y metálicos estudiados en esta colección.

Entre ellos cabe destacar los datos que se reflejan en la *Encyclopedia metódica fábricas, artes y oficios*, de finales del siglo XVIII traducida del francés por Antonio Carbonel, donde se relacionan y explican sus técnicas de ejecución clasificándolas en tres grupos: el primero trata "*De los diversos modos de bordar en oro y plata*" ¹¹⁸, el segundo "*Del bordado con distintos materiales*" donde se

¹¹⁷ Tal como se ha expuesto en el apartado de tejidos secundarios empleados en la confección, en la mayoría de las piezas se aplican entretelas de refuerzo a la base de los bordados. Como se ha descrito, estos tejidos en su mayor parte elaborados con fibras de algodón y siempre con ligamento tafetán, se aplican juntamente el tejido principal de base, traspasando las labores de bordado ambas telas. Pero también este tipo de tejidos son empleados como base para bordar los motivos decorativos que luego son aplicados y fijados a la superficie de estas telas ricas.

¹¹⁸ Cabe señalar que en el apartado dedicado a explicar los diversos modos de bordar el oro y la plata, se incluyen nueve variantes: ^{1º} *De realce*; ^{2º} *De medio realce*; ^{3º} *En oro matizado*; ^{4º} *En pasado*; ^{5º} *Cubierto de hojuela, saidallá ó sailan*; ^{6º} *Tendido ó punto de*

incluyen los bordados de lentejuelas, de abalorio, de aljófar o perlas y también recoge el de sedas de matices, y un tercer grupo que habla “*Del bordado de tapicería ó punto de cañamazo*” (Carbonel, 1794, pp. 63-70).

Muchas de las variedades incluidas en cada grupo que se reflejan en esta enciclopedia, se pueden encontrar en las obras estudiadas de esta colección. Asimismo, también se ha podido constatar que diversos de los procedimientos y puntos de bordado han permanecido vigentes durante varios siglos y se han seguido empleando el mismo tipo de labores hasta las piezas más contemporáneas.

4.3.3.2.2 *Bordados con metales*

El bordado en metales nobles, tradicionalmente suele llamarse también bordado “en Oro”, aunque como ya se ha visto en los análisis, también se usaba plata dorada, plata y cobre dorado, combinándose ambos (González Mena, 1974, pp. 51-52). Este bordado de metales nobles es muy antiguo, pero los siglos que marcan su mayor esplendor son el XVI, XVIII y comienzos del XIX que ofrecen ricas obras dentro de esta colección (Figura 211).



Figura 211. Detalle del bordado con diverso material metálico de plata de finales del siglo XVIII y comienzos del XIX , que representa la figura del Sol ubicado en el paño de hombros del terno que lleva este nombre.

setillo; 7º *Del sobrepuesto estampado*; 8º *De satiné* ,9º *Bordado ó sobrepuesto suelto*. (Carbonel, 1794, pp. 64-67).

Todas estas características técnicas de la ornamentación de estas piezas también se pueden apreciar con mayor definición a través de su estudio radiográfico. Al igual que en el caso de los tejidos de oro y plata, este análisis realza y permite estudiar el material más denso, en este caso los hilos y decoraciones de metal. Las imágenes radiográficas ayudaron a definir con mayor claridad las diversas técnicas, además de la extensión de las decoraciones bordadas aplicadas, que en algunas áreas, se encuentran unas encima de otras cubriendo parte del diseño inferior (Figura 212 y Figura 213).



Figura 212. Detalle del bordado en metales, realizado con hilos lisos y rizados, canutillos, lentejuelas y laminillas de la figura del Sol.

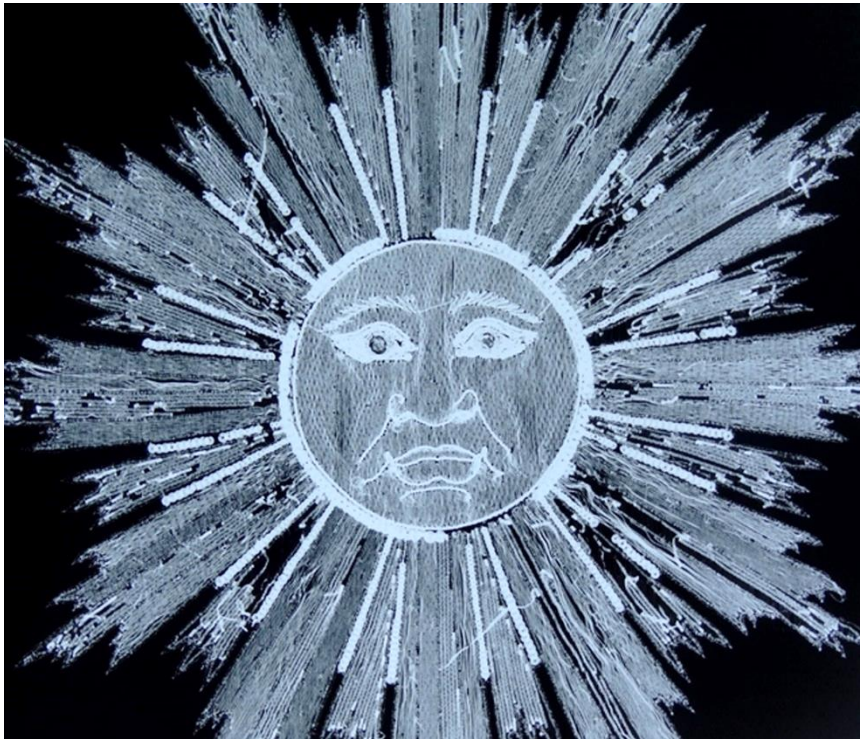


Figura 213. Detalle radiográfico del bordado en metales, realizado con hilos lisos y rizados, canutillos, lentejuelas y laminillas de la figura del Sol.

En las obras de esta colección en las que exclusivamente se emplea material metálico en su bordado, también puntualmente se aplican elementos de joyería para completar la riqueza de ornamentación.

Las principales técnicas de ejecución de estos bordados en metales se caracterizan por el efecto que se produce por las diferentes maneras de cubrir con hilos metálicos las formas y diseños previos. Según el modo de hacer este bordado, se distinguen distintas clases de bordados en oro.

Dentro de los diversos procedimientos empleados en estos bordados del conjunto de esta colección predomina la técnica del *oro llano u oro tendido*, que también se emplea para bordados con hilos y elementos de plata, que encontramos desde la obra bordada del siglo XVI hasta en las obras del XX, aunque con diversas variantes, pero muy ligeras, dependiendo de la época. Consiste en cubrir la superficie a bordar con una serie paralela de hilos metálicos que son sujetados mediante hilos de seda de tonalidades blancas y amarillas con pequeñas puntadas casi imperceptibles, que van realizando diferentes dibujos geométricos (Figura 214).



Figura 214. Imagen con ME de bordados con hilos tendidos metálicos paño de hombros *del terno del Sol*.



Figura 215. Imágenes con ME de bordados con hilos tendidos lisos y rizados utilizando el punto de setillo. Detalles correspondientes de la *capa de la Real Orden de Carlos III*.

En algunos casos como recurso técnico, estas puntadas pueden producir un ligero hundimiento, marcando y potenciando más estos dibujos y decoraciones. Los distintos tipos de puntos que se crean con los hilos dorados y plateados, que pueden ser lisos o rizados, vienen dados por la manera de disponer esas puntadas o pasadas de seda. Los principales puntos utilizados en el bordado de estas prendas son los setillos, medias ondas, rombos y ladrillos (Figura 215).



Figura 216. Imágenes con ME de bordados de los tapetes de andas del conjunto azul o *de la Purísima* del siglo XVIII, donde se combinan hilos y laminillas con la técnica de tendidos.

También se puede apreciar el empleo del punto de rombos en las áreas con hilos entorchados.

De igual modo en muchos de los casos con bordados en metales, se combinan áreas con hilos tendidos y hojuelas metálicas. Estas laminillas se disponen igualmente que los hilos, tendidas de modo paralelo, y son sujetas a los tejidos de base con puntadas de seda de igual modo que los entorchados metálicos. A este tipo de bordado se le suele denominar como bordado *de hojillas*. En la mayor parte de las obras del siglo XVIII y XIX, se combinan áreas con aplicación de estos dos tipos de materiales para formar motivos decorativos concretos, como en los casos del *terno del Sol* o los conjuntos de vestiduras de la Virgen, el *Brochado*, el *morado* o *de Rogativas* y el *azul* o *de la Purísima* (Figura 216).

El bordado con canutillos es también uno de los más empleados en la colección. Pueden trabajarse combinados con otro tipo de material metálico y elementos de joyería, o se utilizan solos para formar un motivo decorativo, que

pueden combinar una o más de sus tipologías estudiadas para crear figuraciones concretas con diversas formas y efectos (Figura 217 y Figura 218).



Figura 217. Imagen con ME del bordado en metales con dos tipos de canutillos en las sandalias del conjunto de las Clarisas. Imágenes con luz visible y radiografía del par de sandalias.



Figura 218. Detalles del bordado con canutillos de la sandalia suelta formado la figura del Ciprés y decoraciones florales.

También destaca en muchas zonas de algunas piezas la técnica de trabajo con moldes de cartón para aportar relieve, que también es conocido como bordado de cartulinas. En este procedimiento técnico el soporte de cartón, o de

pergaminos en las obras más antiguas, con la forma del motivo decorativo se cubre también por completo con pasadas de hilos metálicos paralelos, y estos son sujetos en la mayor parte de los casos, en el extremo de cada pasada con puntadas de hilos de seda (Figura 219).



Figura 219. Bordado con moldes de pergamino y cartón donde los hilos metálicos están dispuestos paralelamente cubriendo estos rellenos. Detalles de la figura de un ángel del vestido del conjunto *Brochado* y motivos florales del manto del conjunto de las *Clarisas*.

Asimismo, se bordan diversas áreas de las decoraciones directamente con técnicas al pasado sobre los tejidos ricos principales de confección con diversidad de puntos, como el punto lanzado, el punto de helecho y el conocido como punto de mallas, que destaca en esta colección, y que consiste en trazar una red con hilos metálicos formando rombos (Figura 220), y en los que también en algunos casos se les insertan lentejuelas.



Figura 220. Imagen con ME del bordado con punto de mallas del conjunto de las *Clarisas*.

Por otro lado, el diverso material metálico como hojuelas, lentejuelas, chaperías, cordoncillos, etc. se disponen con las formas y dibujos que se quieren plasmar directamente sobre la tela principal, a la que son fijados con puntadas de seda de tonalidades blancas o amarillas dependiendo si son dorados o plateados,

o en el caso de las lentejuelas, pasando el hilo por sus orificios que pueden ser hilaturas de seda o en muchos casos hilos de canutillo (Figura 221). Tanto las lentejuelas como los canutillos mantuvieron su apogeo hasta las obras de comienzos del siglo XX, bordándose algunas prendas casi exclusivamente, con estos materiales.



Figura 221. Imágenes con ME de áreas de bordados donde se aplican diversidad de tipologías de lentejuelas.

También cabe destacar que durante el siglo XVIII y principios del XIX se imponen en los bordados, de igual modo que en otras artes decorativas de estas épocas, las decoraciones muy abigarradas donde se emplean profusamente los bordados con lentejuelas y chapería. En este período histórico las telas se llenan de bordados metálicos que suelen imitar grecas antiguas, elementos florales, roleos vegetales, zarcillos, jarrones, cornucopias y otras diversidades de motivos y diseños decorativos. Un claro ejemplo de estas decoraciones son los bordados que presentan el conjunto *Brochado* y los dos conjuntos de vestiduras de la Virgen donados por el obispo Despuig y Dameto en 1795.

En estos dos últimos conjuntos de vestiduras denominados tradicionalmente como *morado o de Rogativas* y *azul o de la Purísima*, es muy abundante el empleo de los elementos de chapería con placas metálicas repujadas y diversidad de tipología de lentejuelas también labradas con incisiones, como se ha descrito en el apartado de materiales de bordado.

En el estudio radiográfico de estas piezas se puede apreciar con mayor precisión la aplicación de estas diversas tipologías de metales, así como laminilla del tejido principal aplicada como trama metálica lanzada que recorre el ancho de

estos tejidos, pero que es cubierta parcialmente por las urdimbres de efecto perdido (Figura 222).



Figura 222. Imagen con luz visible y detalles radiográficos del bordado con metales, correspondiente a uno de los tapetes para vestir las andas procesionales del conjunto de Rogativas, donde se puede apreciar las diversas tipologías de materiales metálicos utilizados. También se puede observar la laminilla metálica empleada como trama lanzada en el tejido de base, que recorre el ancho de la tela.

De igual modo, a través de su análisis radiográfico se pueden observar detalles de confección como costuras, unión de piezas de tela o dobladillos internos, además de otros elementos aplicados como botonaduras, como se observa en la imagen radiográfica de una de las bocamangas del *conjunto de la Purísima* (Figura 224).

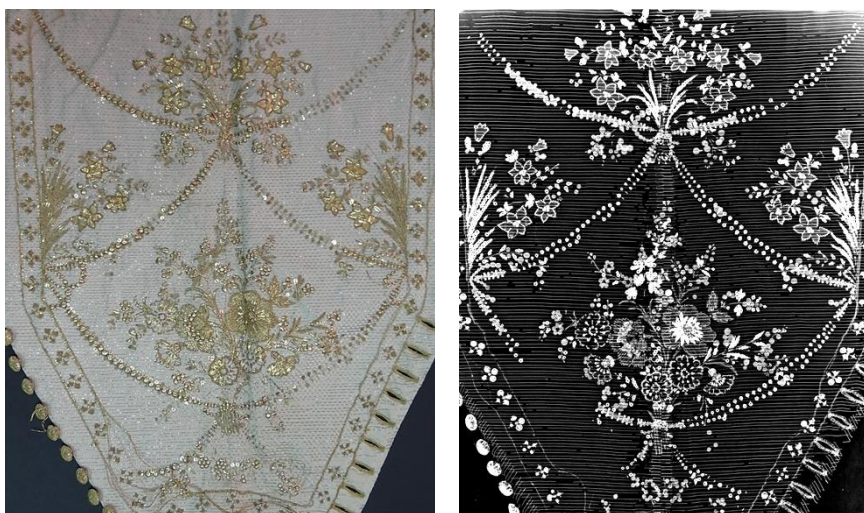


Figura 224. Detalle con luz visible y radiográfico de una de las bocamangas del conjunto de la Purísima.



Figura 223. Detalles del bordado de la capa de la Real Orden de Carlos III por su anverso y reverso, donde se aprecian como los hilos entorchados metálicos lisos de la figura del león traspasan completos del haz al envés, mientras que en los canutillos sólo pasan las hilaturas de sus almas.

Por otro lado, a excepción de los bordados con hilos tendidos sujetos por hilos de seda, de manera general cuando se cita el trabajo de bordados con hilos metálicos, se suele especificar que estos hilos de metal no traspasan las telas por sus reversos. No obstante, al contrario de lo que se describe, se ha podido

observar en diversas de las obras estudiadas que, independientemente que lleven algún tipo de relleno interior para darles volumen, tanto el caso de los entorchados metálicos lisos como en los rizados o briscados, sí que traspasan en muchos casos la tela por el reverso. Sin embargo en el caso de los canutillos, el metal no pasa por el envés de los tejidos, sólo se fijan y traspasan los hilos las almas.

Como ejemplos de las obras estudiadas se pueden observar en el bordado con metales plateados de la *capa de la Real Orden de Carlos III* (Figura 223), y en los conjuntos de vestiduras de la *Virgen de las Clarisas* y *Brochado*.

4.3.3.2.3 *Bordados combinando seda y metales*

La combinación de hilaturas de sedas y metales aparece en las obras estudiadas tanto ejecutadas al pasado como con procedimientos de sobrepuestos. En una misma pieza se combinan los puntos de bordados con metales que se han descrito, con otra serie de puntos que incluyen hilaturas de seda o hilaturas de seda y metales (Figura 225).



Figura 225. Imágenes con ME de bordados ejecutados con combinación de entorchados metálicos, laminillas e hilaturas de sedas policromas de uno de los manipulos del *terno del obispo Tormo*.

Los puntos de seda más utilizados son el punto de matiz o raso para degradaciones, el de cadenetas para perfilar contornos, además del punto lanzado, el de tallo, el de falsa cadeneta, el punto atrás, el de pespunte o el punto de cordoncillo entre otros.

Entre los puntos de seda destaca el punto de matiz, que se ejecuta, con un mejor o peor dominio, en la ejecución técnica de todas las obras de la colección donde se emplean los bordados con hilaturas de colores. Este consiste en dar pequeñas puntadas con hilos de seda de un tono o de diferentes tonos de color.

En épocas más antiguas del arte del bordado eclesiástico, como en los periodos góticos y renacentistas, se le llama también *acu pictae* o *pintura a la aguja* por los sutiles matices que se puede llegar a alcanzar, similares a pequeñas pinceladas pictóricas. Si el bordador maneja con habilidad la aguja es capaz de

conseguir con las pequeñas puntadas el volumen, las luces, las sombras o la profundidad igual que un pintor mezclando los colores en su pincel.

El dominio de esta técnica se ve claramente reflejada en las figuras bordadas de los ángeles de la *cabecera de la camilla procesional* y en zonas de carnaciones, ropajes y alas, así como en los motivos alegóricos que representan las rosas (Figura 226). También se muestra en los bordados del *terno del obispo Tormo*, tanto en las figuras de personajes como la Asunción o los ángeles, como en el resto de elementos simbólicos, arquitecturas y decoraciones florales y vegetales que representa.



Figura 226. Detalles bordados del siglo XX realizados con hilaturas de colores y material metálico, correspondientes al manto del conjunto *del VII Centenario* y al vestido del conjunto *de las Conchas*.

De igual modo, el punto de matiz se sigue empleando como procedimiento de principal en los bordados de diferentes piezas más contemporáneas elaboradas durante el siglo XX, aunque de manera general con menor profusión que en las etapas anteriores. En estos bordados las hilaturas de seda se combinan con el material metálico, siendo este último el que tiene mayor presencia en estas obras. Dos ejemplos significativos de esta época son dos de los conjuntos vestiduras de la Virgen, el de *las Conchas* confeccionado en el año 1917 y el *del VII Centenario* realizado 1965 (Figura 227).

El conjunto de obras del *terno del obispo Tormo* del siglo XVIII, constituye sin lugar a dudas un excelente ejemplo del bordado en sedas policromas que alcanzó en esta época una gran perfección, combinado con diferentes elementos metálicos descritos anteriormente. Esta clase de labores se ejecutan directamente sobre el tejido rico principal de raso unido a la entretela de lienzo de algodón, atravesando las puntadas de hilos de bordados ambos tejidos. Este terno es un ejemplo de como en este arte del bordado pueden confeccionarse obras en las que desaparece completamente la materia sobre la cual se ha bordado, aun

cuando ésta, a veces, puede influir en la belleza y aspecto final del dibujo y en su conservación (Figura 228 y Figura 229).



Figura 227. Detalles del bordado del siglo XVI e imágenes con áreas de hilaturas de seda con la técnica de *acu pictae*.



Figura 228. Detalles del bordado de piezas que componen la casulla y dalmáticas del *terno del obispo Tormo*, donde los bordados realizados con sedas polícromas y con aplicación de elementos metálicos cubren por completo la superficie del tejido principal de raso de seda.

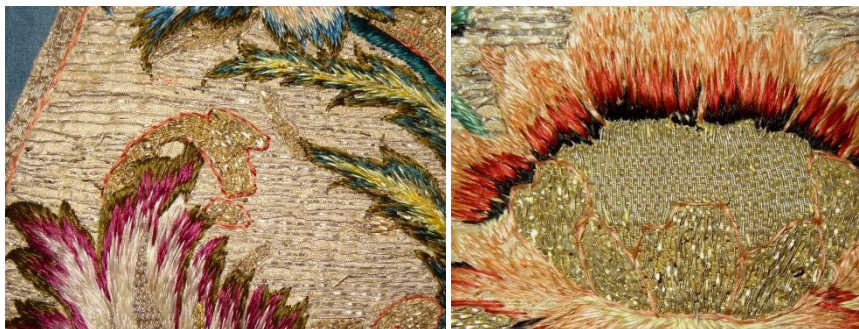


Figura 229. Macrofotografías de técnicas de bordados ejecutados en las prendas del *terno del obispo Tormo* con hilaturas de seda e hilos entorchados y laminillas metálicas.

Asimismo la pieza de terciopelo bordado correspondiente a la Cabecera de la Camilla procesional de la Virgen del siglo XVI, también constituye un ejemplo representativo del tipo de labores realizadas en talleres de bordado valenciano existentes en los siglos XV y XVI.

Estos bordados están ejecutados con la combinación de varios procedimientos y materiales. Son trabajados sobre el terciopelo tanto sobrepuesto como al pasado. Por una parte están los realizados con hilos de sedas de diferentes colores y tonalidades con la técnica del *acu pictae* donde el punto más empleado es el de *matiz* o *raso*. Por otro lado se combina con el bordado en metales a través de la técnica de *hilos tendidos u oro llano*, con la utilización hilos entorchados metálicos dorados y plateados que son colocados y trabajados en diferentes disposiciones, y con el trabajo de bordado con hojuelas de plata que cubren las preparaciones en basto con cordeles.



Figura 230. Detalle de la figura del Sol, del bordado de la *cabecera de la camilla procesional*, donde el área de la cara se ejecuta con punto de rajel y las formas de sus ráfagas con hojuelas de plata.

Asimismo también se emplea el punto de hábito para fijar cordoncillos metálicos. Por último, también destaca en la ejecución de algunas zonas el empleo de puntos donde se combina las sedas policromas y los hilos metálicos tendidos como el denominado *or nuè u oro matizado* y el punto de *rajel* (Figura 230 y Figura 231). Estos dos tipos de puntos son muy característicos en el bordado renacentista español, pero fueron desapareciendo progresivamente en épocas posteriores.



Figura 231. Detalle de la figura de uno de los ángeles bordados en la pieza de la *cabecera de la camilla procesional* con la *técnica del oro matizado ejecutados* combinando hilaturas de sedas e hilos metálicos.



Figura 232. Detalles de los bordados del *estandarte del Corpus Christi* y del *manto de las Clarisas*, donde se intercalan en algunos puntos de los diseños de bordados en metales hilaturas de sedas policromas.

De igual modo, destaca en el bordado de esta obra la aplicación de elementos de joyería con vidrios de colores facetados engastados en monturas de plata dorada y la inserción de pequeñas perlas de aljófar.

Además de estos dos casos de piezas singulares que se acaba de comentar, se da la circunstancia que en obras del siglo XIX y del XX, donde predomina el metal, también se incorpora puntualmente las sedas policromas para realizar algunos motivos decorativos. Están trabajados en su mayor parte con puntos de matiz o raso y aparecen en pequeñas zonas únicamente para formar o realzar algunos motivos concretos de la decoración, o se intercalan en algunos puntos de los diseños de bordados en metales. Entre las obras donde se realizan este tipo de bordados con combinaciones de estos dos materiales, destacan el *estandarte del Corpus Christi*, las Almohadas para el apoyo de la cabeza de la Virgen o los conjuntos de vestiduras de las Conchas y de las Clarisas (Figura 232).

Otro ejemplo significativo del bordado con combinación de materiales metálicos e hilaturas sedas policromas son los dos Estandartes del Regimiento de Caballería de Cartagena de comienzos siglo XVIII (Figura 233).

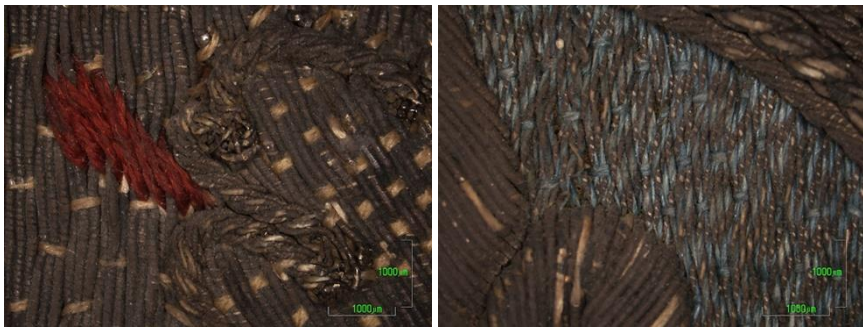


Figura 233. Imágenes con ME de bordados ejecutados con combinación de entorchados metálicos e hilaturas sedas policromas, de uno de los *estandartes del Regimiento de Caballería de Cartagena*.

Se trata de piezas de dos caras bordadas sobre un tejido de damasco azul, que presentaban un deterioro muy avanzado que impedía observar claramente sus características técnicas, debido fundamentalmente a una intervención de reparación efectuada a mediados del siglo XX. En dicha restauración se aplicaron en toda la superficie de estas obras adhesivos de colas sintéticas vinílicas que con el transcurso del tiempo se habían alterado notablemente, provocando un acusado oscurecimiento, rigidez y apelmazamiento general del conjunto, propiciando además roturas de todos sus elementos integrantes.



Figura 234. Detalles con luz visible de uno de los estandartes del Regimiento de Caballería de Cartagena.

El envejecimiento de estos adhesivos dificultaba su visualización y distinguir los materiales y técnicas de estas piezas.

En los estudios llevados a cabo con microscopía estereoscópica y a través de su análisis radiográfico se pudieron apreciar y estudiar los procedimientos de ejecución de los mismos, donde en muchas áreas con bordados en hilos metálicos, presentan también rellenos de moldes de cartón, y las hilaturas de seda de tonalidades rojas y azules se aplican para realzar los fondos de los escudos o partes las figuras de leones insertadas en ellos (Figura 234 y Figura 235).

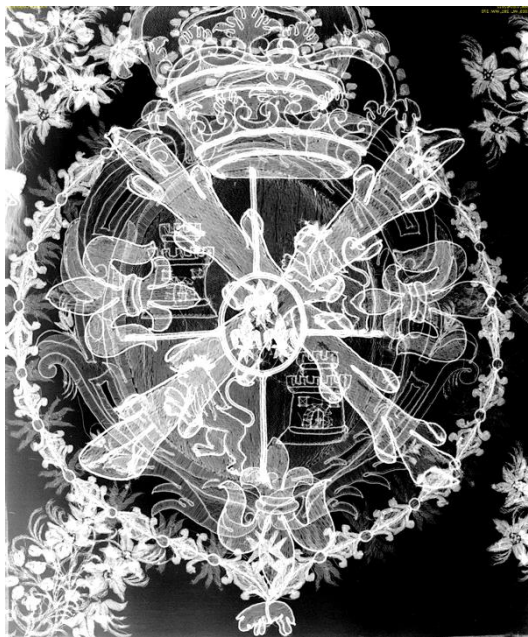


Figura 235. Detalle radiográfico de uno de los estandartes del Regimiento de Caballería de Cartagena. Su imagen radiográfica permite apreciar con mayor definición la técnica de ejecución y distribución de los bordados, presentes en ambas caras de la obra.

4.3.3.2.4 Bordados mixtos

Con respecto al tipo de bordados que se suelen incluir dentro de la categoría de bordado mixto, y que algunos autores también lo denominan como bordado de fantasía, son aquellos en los que, además del material metálico e hilaturas de sedas de colores, se aplican los pequeños elementos de joyería, estudiados y expuestos en este trabajo en el apartado de materiales de bordados de este capítulo, y que producen una mayor riqueza decorativa y efectos cromáticos en las obras confeccionadas. Esta clase de bordados considerados como mixtos, están presentes en esta colección en muchas de las obras ya mencionadas en las dos categorías anteriores.

Los elementos de joyería aplicados que incluyen las perlas, los vidrios facetados engastados en monturas metálicas y espejuelos o talcos, se utilizan de forma ininterrumpida a lo largo de la historia de esta colección, desde en la obra bordada más antigua conservada, hasta en las más recientes de la segunda mitad del siglo XX. Sin embargo, tal como ha quedado reflejado en su estudio material, en el caso de las piezas de pedrería engastadas existen variaciones dependiendo de la época, tanto en sus formas como en los materiales metálicos empleados para su elaboración, siendo más notables las diferencias observadas que corresponden a la pedrería empleada en el siglo XVI (Figura 236).



Figura 236. Detalles de aplicación de elementos de joyería en motivos bordados que representan la Corona Imperial, correspondientes a la *cabecera de la camilla procesional* del siglo XVI y al *manto de las Clarisas* de comienzos del siglo XX.

En las obras estudiadas se suelen emplear varias tipologías combinadas en una misma prenda, y se pueden aplicar de manera individual, o agrupados en tiras. Con carácter general son fijados al tejido principal mediante la aguja con puntadas de hilos de seda o canutillos (Figura 237), aunque también en algún caso aparecen incrustados y son fijados con adhesivos a puntos de un motivo decorativo concreto del bordado.



Figura 237. Detalles de aplicación de elementos de joyería al sombrero de terciopelo azul de la Orden de la Real Orden de Carlos III, fijados y perfilados con hilos de canutillo.

4.3.3.2.5 Dibujos preparatorios de Bordados

Durante el estudio de la colección se encontraron ejemplos de trazos de dibujo preparatorio del bordado, que en unos casos se localizan directamente efectuados sobre los tejidos ricos principales de confección, y en otros están ejecutados sobre los tejidos de tafetán empleados como base de motivos decorativos bordados, que posteriormente son aplicados sobrepuestos a la tela principal.



Figura 238. Trazos del dibujo preparatorio de los bordados correspondientes a la capa de la Orden de Carlos III, ejecutados directamente sobre el tejido de tafetán de seda azul.

Estos trazos fueron posible observarlos en diversas obras confeccionadas en los siglos XVI, XVIII y XIX, debido al deterioro presentado por las mismas, donde

en determinadas partes se habían perdido o descosido parte de los puntos y materiales de bordados, tanto de metales como de sedas matizadas, que dejaban al descubierto estos dibujos.

Los trazos de línea de color negro se pueden apreciar claramente en la Capa de la Real Orden de Carlos III donde se dibuja sobre el tejido principal de seda de tafetán azul (Figura 238). También los trazos negros se observan en las áreas deterioradas del bordado con sedas matizadas de las figuras de ángeles que aparecen en la *cabecera de la camilla procesional* del siglo XVI, pero que en este caso, están dibujados sobre el tejido de base de tafetán de algodón.

De igual modo en los dos conjuntos de vestiduras de la Virgen confeccionados en Roma, se localizan trazos de dibujo de línea negra sobre los tejidos principales de tonalidad azul, morada y blanca con tramas metálicas lanzadas, y en los tejidos de tafetán empleados en las decoraciones con material metálico, que posteriormente son sobrepuestos a las telas ricas de confección (Figura 239). Sin embargo, en las prendas correspondientes al *terno del Sol*, las líneas y contornos son de color azul y, en este caso, se dibujan directamente sobre el tejido de lamé dorado.



Figura 239. Detalles de los dibujos de línea negra ejecutados sobre los tejidos de tafetán empleados como base de las decoraciones metálicas aplicadas en el conjunto de vestiduras morado de la Virgen del siglo XVIII, y del trazo del rostro de la figura del ángel del bordado sobre terciopelo rojo del siglo XVI.

Se han encontrado diversas referencias en publicaciones antiguas sobre los métodos de ejecución de este tipo de dibujos preparatorios. Entre ellos cabe destacar los datos que se reflejan a finales del siglo XVIII en la *Encyclopedia metódica fábricas, artes y oficios* (Carbonel, 1794, p. 63), donde además del modo de elaboración y traslado de estos a las telas por medio de estarcido, se especifica el tipo de materiales utilizados en esa época:

«el papel picado se traslada primero con estarcido/ muñequilla con albayalde molido , carbón o heces de vino según el color y tela..... y luego se quita el papel, y se repasan ligeramente los contornos o línea del dibujo con una pluma delgada de pavo o cuervo, o con un pincel mojado en tinta azul añil o con albayalde preparado. Luego de contorneadas las piezas, se deben tender en el bastidor antes de estarcir el dibujo».

4.3.4 Otros elementos aplicados para la ornamentación de las obras

No se debe olvidar que para ultimar la confección y terminar de guarnecer estas singulares prendas textiles también se emplearon diversas piezas de pasamanería como galones y flecos entre otros, además de encajes metálicos para adornar y rematar sus contornos. Existe documentación antigua que acredita el uso de todos estos elementos de pasamanería que aparecen mencionados para guarnecer las prendas numerosas prendas: encajes de plata, randas de oro y plata, y puntas de España “España de plata fina”, punta estrecha de oro, además de pasamanos de oro, borlas de oro y seda.

En las obras textiles conservadas en la actualidad, estos elementos aplicados para la ornamentación de las piezas también están presentes con diversidad de tipologías. Su documentación y estudio también ha puesto de manifiesto la evolución y cambios de los mismos a través del tiempo, donde además de variar su composición material, se pueden observar cambios sustanciales en el aspecto y estética de los mismos en las diferentes etapas que abarca esta colección. Estos cambios son más patentes al comparar las obras confeccionadas durante el siglo XVIII y XIX, donde estos elementos son muy elaborados y presentan unas técnicas de ejecución más complejas utilizando ricos materiales, con los aplicados en las obras más recientes a partir de la segunda mitad del siglo XX que presentan una mayor simplicidad y están realizados con materiales de menor calidad y en muchos casos son de elaboración mecánica e industrial.

4.3.4.1 Pasamanería

Cuando se habla de pasamanería se refiere a todo el conjunto de operaciones artísticas y artesanales destinadas a la producción de adornos tales como galones, cordones, borlas, flecos, trenzados, botones, etc., que a la vez se pueden combinar entre si dando lugar a infinidad de soluciones ornamentales.

Por una parte los flecos pueden ser de elaboración más simple o de mayor complejidad. Los más complejos suelen estar formados por borlas compuestas de madera en su base y forradas de hilos de oro, que se complementan con tiras de flecos de canutillo, por su configuración y aspecto estos son conocidos popularmente también como flecos de bellotas o de madroño. Por otra parte se insertan los encajes metálicos, denominados también de punto de España¹¹⁹, que están realizados con hilos entorchados y finas hojuelas metálicas doradas.

¹¹⁹ Estos puntos de España, tan característicos de la historia del encaje español, en siglos anteriores, se realizaban con bolillos de manera manual con metales nobles y sedas.

En el conjunto de obras estudiadas estas tipologías de aplicaciones aparecen con modelos simples de diversos tipos, encontrando piezas donde se aplican elementos sencillos o combinados formando cenefas muy elaboradas como en el caso de las utilizadas para ultimar la ornamentación del *conjunto Brochado* (Figura 240).



Figura 240. Detalle de una de las cenefas aplicadas al *conjunto Brochado* de la Virgen elaborada con diversidad de materiales metálicos, perlas, pasamanerías y encajes metálicos.

4.3.4.1.1 Galones

Estos elementos de empleados para finalizar y enriquecer la confección de las piezas son cintas estrechas tejidas generalmente en telares de cartón que se usan como adorno.

Los galones aplicados, están elaborados mayoritariamente con hilos entorchados y, en algunos casos, también con laminillas metálicas unidos por hilaturas de seda o fibras vegetales. Según vayan dispuestos, se consiguen variadas composiciones geométricas en las que predominan rombos, pirámides, cuadrados, ondas, etc. (Figura 241, Figura 242 y Figura 243). En general los metálicos están elaborados con plata y plata dorada los más antiguos, y cobre dorado los más recientes.

El estudio ha puesto de manifiesto que algunos de los galones más antiguos elaborados con láminas de plata, presentan una anchura mayor que la mayoría de los aplicados a las piezas de esta colección. Esto se refleja en las diversas prendas de indumentaria que forman el *terno del Sol* (Figura 244).

Desde finales del siglo XIX se van reemplazando por máquinas que imitan los encajes hechos a mano, aunque también se seguirán elaborando manualmente pero de manera puntual.



Figura 241. Ejemplos de galones aplicados a obras del siglo XVIII y de comienzos del siglo XIX.



Figura 242. Ejemplos de galones aplicados a obras de los siglos XIX y XX.



Figura 243. Imagen con ME y de detalle del galón aplicado a las prendas del conjunto de vestiduras de la Virgen Brocado antiguo.



Figura 244. Imágenes de los galones plateados empleados en la casulla del *terno del Sol*.

Otro tipo de labor de pasamanería, en forma de cinta, usada para adornos y guarniciones, son los galones llamados tradicionalmente de tipo *agremán*¹²⁰, que son aplicados a modo de ribete en diferentes obras estudiadas. Se trata de un tipo pasamanería metálica calada elaborada con cordones de algodón forrados de placas metálicas troqueladas e hilos, a los que también se añaden laminillas, y aplicaciones de pedrería simple (Figura 245).

La mayoría de tipologías de obras textiles estudiadas aparecen rematadas con estos tipos de cintas de pasamanería. Otras se terminan de adornar con discretos

¹²⁰ (Dávila Corona et al., 2004, p. 23) / *Agremán*: Tejido de pasamanería de seda, propio del siglo XIX, en forma de cinta, en la que se incrustaban vidrios y esmaltes imitando el azabaches (Castany Saladrigas, 1949, p. 11).

cordoncillos que contornean las formas y patrones de las mismas, como en el caso de los diversos pares de sandalias de la Virgen (Figura 246 y Figura 247).



Figura 245. Detalle del galón llamado tradicionalmente de tipo agremán aplicado a las prendas del conjunto de la Clarisas.



Figura 246. Detalle e imagen con ME del cordoncillo empleados en el contorno de la sandalia suelta antigua.



Figura 247. Detalle e imagen con ME del cordoncillo empleado en el contorno del par de sandalias pertenecientes al *conjunto de las Clarisas*.

Por último, se ha realizado una comparación de los motivos de algunos galones presentes en la colección, con el muestrario actual de la empresa El Tirador de Oro, y hay coincidencias en algunos casos, por lo que cabe la posibilidad que esta empresa suministrara los galones en el momento de la confección de algunas piezas.

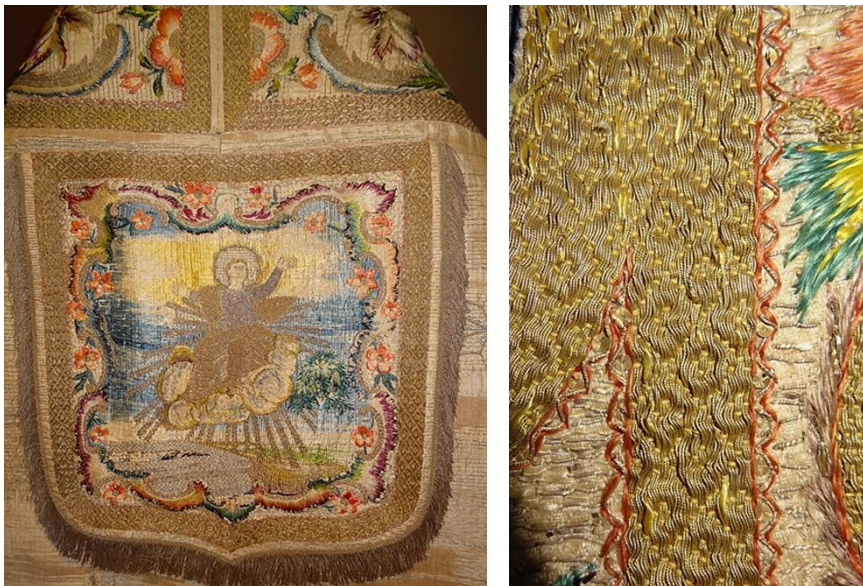


Figura 248. *Retorchas* que simulan el aspecto de galones, realizadas con bordados en oro tendido, aplicadas a las piezas que componen *terno del obispo Tormo*.

Por otra parte cabe señalar que en la obras del siglo XV y XVI, se empleaban las tradicionales *retorchas*, con función similar a la de los galones para guarnecer

o delimitar remates, contornos o algunos motivos decorativos que, como ya se ha comentado anteriormente se ejecutaban con técnica de bordado en oro tendido, y estaban realizadas con material metálico de hilos entorchados, y a veces también, laminillas tendidas. En esta colección además de en el bordado del siglo XVI que se realizan con hojuelas plateadas con preparaciones en basto (aunque este no sea del tipo más abundante usado en el periodo renacentista), también se encuentran presentes en obras del XVIII como en *el terno del obispo Tormo*, en áreas de decoración con forma de tiras labradas que simulan el aspecto de galones pero que son bordadas a modo de *retorchas* (Figura 248).

4.3.4.1.2 Flecós

Dentro del arte textil, el fleco representa un remate corrido en forma de banda cuyo principal componente lo constituyen hilos o cordoncillos colgantes, dispuestos sucesivamente a lo largo del borde de un tejido o de un galón (Figura 249).



Figura 249. Flecós con hilos entorchados, canutillos y gusanillos pertenecientes a las caídas de cielo de la cama de la Virgen.



Figura 250. Imágenes con ME de las áreas superior e inferior de flecos con hilos entorchados y de canutillos.

Desde los más sencillos hasta los más complicados, se constituyen básicamente de dos partes bien diferenciadas: la zona superior, en forma de banda, o galón; y una zona inferior constituida por hilos sucesivos, torzales o cordoncillos, que cuelgan verticalmente, bien sueltos o agrupados, como los flecos de canutillo en los que cuelgan sucesivos tubos de oro o plata constituidos por un hilo que se enrolla en espiral (Figura 250). Son muy finos y se diferencian de los flecos de gusanillo en que los tubos de estos van rizados (Figura 251).



Figura 251. Imágenes con ME de las áreas de flecos aplicación de gusanillos

A partir de estos flecos simples, se pueden elaborar otros más ricos de los que penden otros elementos que pueden incluir borlas, borlitas, bellotillas que presentan interiores de madera (Figura 252), figuras geométricas, labores con

lentejuelas y perlas, etc. a distintos niveles ya que los colgajos pueden ser cortos o largos, o llevar varias series de hebras cortadas a distinta altura.



Figura 252. Detalle de tipos de flecos donde se aplican con pequeñas borlas elaboradas con moldes de madera recubiertos por hilos metálicos

El estudio refleja que hay una variación en cuanto a la calidad de los flecos independientemente de la época de fabricación. Generalmente son flecos dorados a excepción de dos casos, en los que son plateados. Se han encontrado flecos simples elaborados con cordoncillos retorcidos y los más complejos que varían en función de su datación. En los más antiguos se han encontrado perlas y lentejuelas (Figura 253), mientras que los más recientes se caracterizan por la presencia borlas compuestas de madera en su base y forradas de hilos de oro, que se complementan con tiras de flecos de canutillo, que por su configuración y aspecto son conocidos popularmente también como flecos de bellotas o de madroño.



Figura 253. Flecos muy elaborados con donde también se aplican lentejuelas. Detalles de los conjuntos de la Purísima y de Rogativas de 1795.

4.3.4.1.3 Encajes metálicos

Por otra parte, para completar la ornamentación de las obras se aplican los encajes metálicos, denominados también de punto de España, que están realizados con hilos entorchados y finas hojuelas metálicas doradas o plateadas (Figura 254).



Figura 254. Imágenes con ME de encajes metálicos dorados elaborados con hilos metálicos y hojuelas.

Estos puntos de España, tan característicos de la historia del encaje español, se realizaban con bolillos de manera manual, con metales nobles y sedas. En esta colección existen ejemplos de estos encajes en piezas que abarcan desde el siglo XVIII hasta el siglo XX (Figura 255 y Figura 256). Desde finales del siglo XIX se van reemplazando por máquinas que imitan los encajes hechos a mano, que aparecen puntualmente en las piezas más recientes y en reposiciones de faltantes.



Figura 255. Encajes metálicos y galones aplicados a las sandalias del conjunto de vestiduras morado confeccionado en Roma a finales del siglo XVIII.



Figura 256. Imágenes con ME y detalle del encajes metálicos aplicado al *conjunto antiguo Brocado* de la segunda mitad del siglo XIX.

4.3.4.1.4 *Borlas, botonaduras y cordones*

La borla es uno de los productos más antiguos dentro de la pasamanería, cuya pervivencia se ha mantenido de manera continuada a través de los siglos, y sus características formales no han sufrido apenas variantes.

El tejido de seda se dispone en el grueso copa o campana, el material metálico dorado y plateado se aplica para recubrirla y formar el cuerpo de la borla

denominándose falda, y también puede hacerse con puntos de macramé, anudado, punto veneciano o en forma de ganchillo.

En la colección se han identificado borlas con aspecto acampanado en las que se usó un relleno de madera, forrado de un tafetán de seda sobre el cual posteriormente se le aplicaron hilos metálicos de diferentes tipos a modo de trenzas o dispuesta de forma paralela. Un ejemplo de esta tipología con relleno de madera recubierta de hilos dispuestos paralelamente se encuentra en la *almohada de la Virgen* bordada sobre raso de finales del siglo XIX (Figura 257).

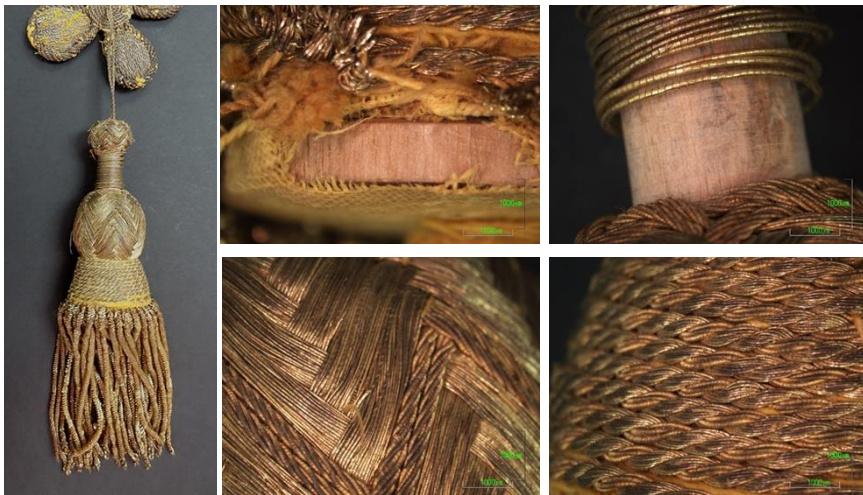


Figura 257. Borlas aplicadas a la *almohada de la Virgen* de finales del siglo XIX, donde se puede apreciar la base o cuerpo de madera.

Otro de los elementos muy característico de la pasamanería de este colección son ricos y diversos tipos de botonaduras que se aplican en las bocamangas de los conjuntos de vestiduras de la Virgen. En general están elaboradas con un cuerpo de madera que se forra, de forma similar a las borlas, con hilos metálicos creando decoraciones diversas, y excepcionalmente, también se presentan forrados con tejidos de tisú de plata y oro¹²¹ (Figura 258). Algunas de las bases de madera de estas botonaduras, se encuentran forradas con piel como en el caso de los botones aplicados al a las bocamangas del *conjunto antiguo Brocado* de la segunda mitad del siglo XIX confeccionado con el modelo Cáliz Corona de la fábrica Garín (Figura 259).

¹²¹ Botones de pasamanería realizados a la manera que describe *La Enciclopedia Metodica* en su Sección de Pasamanería apartado Hechura de diversos botones de pasamanería (Carbonel, 1794, p. 416).



Figura 258. Detalles de las botonaduras empleadas en las bocamangas del conjunto de vestiduras de la *Purísima* de finales del siglo XVIII.



Figura 259. Detalles de las botonaduras aplicadas en las bocamangas del conjunto antiguo Brocado de la segunda mitad del siglo XIX.

En cuanto a los cordones, su elaboración se basa en un relleno preparado en basto de torzales gruesos o cordeles, que se cubren igualmente con hilos metálicos, o combinando hilos metálicos e hilos de seda, formando decoraciones

con formas geométricas, como se puede apreciar en las imágenes obtenidas con microscopía estereoscópica (Figura 260).

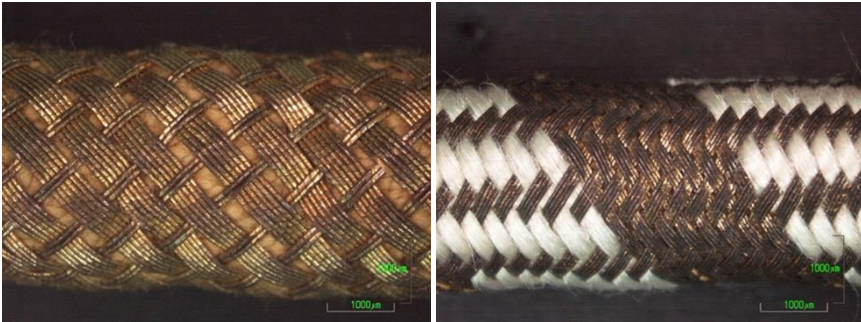


Figura 260. Imágenes con ME de cordones aplicados a las *almohadas* de raso de la utilizadas para el apoyo de la cabeza de la Virgen.

4.3.4.2 Cintas de seda

En esta colección aparece el trabajo de los cinteros de seda. Estas cintas se emplean, como elemento de confección, para anudar y como cierre en prendas de indumentaria de la Virgen, principalmente en las sandalias, mangas y vestidos. Aunque la mayoría están confeccionadas con un tafetán simple, se dan algunos ejemplos con presencia de dibujos labrados, como se ha podido observar y comparar con documentación antigua, son de diferentes tamaños y corresponden a los diversos tipos de terminología empleadas en épocas antiguas para estos oficios, como la colonia, el listón, medio listón, cintas terciadas, cintas angostas, etc.



Figura 261. Cintas de seda conservadas en las mangas *del conjunto de la Purísima*.

Hay que destacar que existe documentación que acredita el uso de estas cintas posiblemente para ajustar algunas vestiduras a la Virgen. En concreto en el conjunto azul de la fiesta de la Purísima, confeccionado en Roma de 1795, consta que ese mismo año se hacen algunos arreglos e incorporación de cintas (Figura 261).

El 31 de diciembre del mismo año, se pagaron cuarenta y nueve reales y ochos dineros por «sinta terciado, linzón, brocas, gafetes de plata y hechuras del vestido nuevo que se traxo de Roma y estrenó la Santa Imagen en el día de Concepción del corriente año» (Castaño García, 1991b, p. 151).

Capítulo 5.

Casos de estudio de tejidos y bordados de “Oro, Plata y Seda” en el ajuar de la Virgen de la Asunción

Hasta el momento se ha presentado los resultados del estudio general de la colección, que ha proporcionado una amplia visión de los materiales y las técnicas empleadas en este grupo de tejidos, poniendo de manifiesto la complejidad y dificultad que entraña un análisis pormenorizado de un grupo de obras como este.

En este capítulo se expone la metodología desarrollada para este trabajo, en cuatro casos de estudio correspondientes a los conjuntos de vestiduras de la Virgen de la Asunción, y que suponen obras relevantes dentro de esta colección. Tres de los cuatro están vinculados a la representación del *Misteri d'Elx* y han sido usados en distintos momentos y épocas de su historia, y el cuarto presenta una gran trascendencia dentro de la colección ya que está relacionado con el origen y tradición ilicitana de la aparición y venida de la Asunción por el mar, y fue diseñado por el historiador y erudito local Pedro Ibarra. Además este conjunto de vestiduras también fue usado a mediados del siglo XX en diversas ocasiones, para ataviar a la imagen de la Virgen durante el *Misteri* y para su procesión el 15 de agosto.

Como se ha estudiado en el apartado del estudio de tipologías, estos conjuntos de vestiduras del ajuar de la Virgen, aunque son conocidos tradicionalmente con el nombre de su pieza principal exterior, el manto de la Virgen, se componen también de otras prendas para cubrir la imagen de la Asunción, así como por otra serie de piezas complementarias, como los tapetes utilizados para vestir sus antiguas andas procesionales o los pequeños cojines empleados para el apoyo de los pies de la imagen. Las diferentes piezas que forman cada conjunto, están confeccionadas todas a juego con un mismo tejido de base y presentan semejantes tipos de ornamentación, por lo que para desarrollar este estudio se han contemplado todas las obras que componen cada uno.

El primer apartado se ha centrado en el estudio de dos conjuntos encuadrados en los denominados tejidos labrados espolinados en oro y plata, donde su decoración es ejecutada en el propio telar. Aquí se incluyen dos de los conocidos como mantos del *Misteri*, el primero el llamado como Brocado antiguo correspondiente a una producción de la segunda mitad del siglo XIX, y el segundo conocido como manto *blanco de la Festa* confeccionado a mediados del siglo XX.

En un segundo apartado se muestra el estudio de dos conjuntos, caracterizados ambos por el empleo en su confección de los tradicionalmente llamados tisús de oro y plata, y en la que su decoración es aplicada a través de diversas técnicas de bordados. Los conjuntos textiles incluidos son el conocido como *Brochado*, datado a finales del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX, y el llamado popularmente como de *la Venida de la Virgen* o *de las Conchas*, confeccionado a comienzos del siglo XX, pero que sufrió una reparación de traslado de bordados a final de la década de los años 60 del mismo siglo.

Los conjuntos englobados en cada uno de estos dos apartados, son tipos de obras de aspectos similares desde el punto de vista técnica, pero pertenecientes a dos periodos cronológicos distintos, lo que permite realizar un estudio comparativo de posibles variantes y similitudes en los materiales y técnicas empleados.

5.1 Obras confeccionadas con tejidos labrados espolinados con material metálico

Los resultados de los diversos estudios efectuados sobre los dos tipos de tejidos labrados seleccionados de los conjuntos de la indumentaria de la talla de la Virgen de la Asunción, se presentan agrupados en dos apartados. Por una parte se muestran los resultados correspondientes al conjunto de época más antigua, llamado como *conjunto Brocado antiguo* compuesto por: manto, vestido, saya, dos mangas, dos bocamangas y cuatro tapetes para vestir las andas procesionales, y por otra, los relativos al conjunto más moderno conocido como *conjunto blanco de la Festa (1)* compuesto por: manto, vestido, dos mangas, dos bocamangas y par de sandalias. En ambos casos y para una mayor comprensión

del conjunto de estos textiles, se exponen los estudios y análisis de caracterización de los materiales, y de las técnicas de tejeduría y diseños textiles.

5.1.1 Técnicas de tejeduría

La metodología de análisis se inició con el estudio minucioso de las obras bajo microscopio estereoscópico. Este examen, a diferentes aumentos, permitió un primer conocimiento de tipologías de materiales, de técnicas de tejeduría o tisaje, así como la localización de muestras para su posterior extracción y análisis.

Para la caracterización y documentación de estos tejidos, se ha procedido al estudio técnico de la estructura textil o ligamento. Como se ha comentado al inicio, en ambos casos se trata de tejidos labrados, es decir, tejidos decorados con un diseño que se repite a lo ancho y alto del mismo y donde predomina el empleo del metal.

Como denominador común destaca la presencia de tramas suplementarias en forma de hilos entorchados metálicos y laminillas doradas y plateadas, que trabajan con las urdimbres de base y de ligadura para dar los bellos efectos de la decoración. La función de estas urdimbres es ligar las tramas de efecto o decoración en los tejidos labrados. Sin embargo, la urdimbre de base puede trabajar en ocasiones o no dependiendo del caso.

Estos motivos decorativos y diseños que se acaban de comentar, son realizados principalmente a través de la técnica del *espolinado* o *brochado*.

5.1.2 Decoraciones y diseños textiles

Estas manufacturas textiles fueron estudiadas también en función de su decoración. Paralelamente a su análisis científico técnico, se llevó a cabo el estudio del diseño de los dos modelos compositivos de estos tejidos labrados, analizando el rapport de diseño, además de reproducir gráficamente el dibujo de cada uno de ellos.

Los dos diseños textiles estudiados se han podido identificar como modelos producidos en la fábrica valenciana de tejidos Garín de Moncada (Valencia). En cada uno de los tejidos estudiados, se ha podido aportar la denominación propia dada por esta fábrica en su carta o muestrario propio de tejidos efectuado en el siglo XIX, además de incluir los dibujos de puesta en carta de los mismos, hoy en día localizados y pertenecientes a los fondos de la colección del futuro Museu de la Seda de Moncada.

El manto más antiguo, presenta una decoración que corresponde al modelo *Cáliz Corona* (Figura 262 y Figura 263). Asimismo el manto blanco de *la Festa*, corresponde al denominado modelo *Herradura* (Figura 264 y Figura 265), (Vicente Conesa, 1997, pp. 29, 41).



Figura 262. Tejido con diseño *Cáliz Corona* del *manto antiguo Brocado* y representación gráfica del dibujo de su decoración.



Figura 263. Dibujos de la puesta en carta del modelo *Cáliz Corona* de Garín. (Fuente: "Fondos de la Colección del Futuro Museu de la Seda de Moncada").



Figura 264. Tejido con diseño *Herradura* del *manto blanco de la Festa* y representación gráfica del dibujo de su decoración.



Figura 265. Dibujo de la puesta en carta del modelo *Herradura* de Garín. (Fuente: "Fondos de la Colección del Futuro Museu de la Seda de Moncada").

Asimismo también se realizó el examen visual y documentación fotográfica de los *orillos* de estas dos telas (Figura 266).



Figura 266. Imágenes con ME de los orillos de ambos tejidos labrados. A la izquierda el perteneciente al *Cáliz Corona*, a la derecha al modelo *Herradura*.

5.1.2.1 Materiales textiles: Toma y preparación de micromuestras

A partir de estos estudios de técnicas de tejeduría y diseño, y los datos obtenidos de los exámenes globales de diagnóstico por imagen y con microscopía estereoscópica, se tomaron un total de 12 micromuestras, escogiendo aquellas que se consideraban representativas de ambos tipos de tejidos y que proporcionarían la información requerida para su estudio.

Se extrajeron siete correspondientes al manto antiguo Brocado, (cuatro de material metálico hilos entorchados y laminillas, dos de hilos de trama y urdimbre base y una de las hilaturas empleadas para su relleno), y cinco del manto blanco de *la Festa* (tres de material metálico, y un hilo de trama y otro hilo de urdimbre del tejido de base), que se describen en la Tabla 4.

En los dos casos se describió la tipología de los diversos hilos metálicos (lisos y rizados o briscados), las laminillas u hojuelas, también su uso y tipo de aplicación técnica de estas tramas metálicas.

Tabla 4. Descripción y localización de las muestras analizadas de tejidos.

Muestra	Descripción	Localización
M.1 CC	Hilo entorchado rizado plateado (<i>trama fondo</i>)	Manto modelo <i>Cáliz Corona</i> (IT.004.01)
M.2 CC	Hilo entorchado liso dorado (<i>trama decoración</i>)	Manto modelo <i>Cáliz Corona</i> (IT.004.01)
M.3 CC	Hilo entorchado rizado dorado (<i>trama decoración</i>)	Manto modelo <i>Cáliz Corona</i> (IT.004.01)
M.4 CC	Laminilla dorada (<i>trama decoración</i>)	Manto modelo <i>Cáliz Corona</i> (IT.004.01)
M.5a CC	Hilo amarillo (<i>urdimbre de base</i>)	Manto modelo <i>Cáliz Corona</i> (IT.004.01)
M.5b CC	Hilo amarillo (<i>trama de base</i>)	Manto modelo <i>Cáliz Corona</i> (IT.004.01)
M.6 CC	Hilo anaranjado (preparación en basto)	Manto modelo <i>Cáliz Corona</i> (IT.004.01)

Muestra	Descripción	Localización
M.1 EM	Hilo entorchado liso dorado (<i>trama decoración</i>)	Manto modelo <i>Herradura</i> (IT.009.01)
M.2 EM	Hilo entorchado rizado dorado (<i>trama decoración</i>)	Manto modelo <i>Herradura</i> (IT.009.01)
M.3 EM	Laminilla dorada (<i>trama decoración, que se enrolla al hilo rizado</i>)	Manto modelo <i>Herradura</i> (IT.009.01)
M.4a EM	Hilo blanco (<i>urdimbre de base</i>)	Manto modelo <i>Herradura</i> (IT.009.01)
M.4b EM	Hilo blanco (<i>trama de base</i>)	Manto modelo <i>Herradura</i> (IT.009.01)

5.1.2.2 CASO 1: Conjunto Brocado Antiguo, S.XIX

5.1.2.2.1 Estructura del tejido. Técnica textil.

El estudio de técnicas de tejeduría realizado con microscopía estereoscópica, determinó que se trata de un tejido labrado espolinado que presenta una trama base y una urdimbre de base de color amarillo, que trabajan en ligamento derivado del tafetán, además de una segunda urdimbre de ligadura y cuatro tipos de tramas metálicas suplementarias (Figura 267).

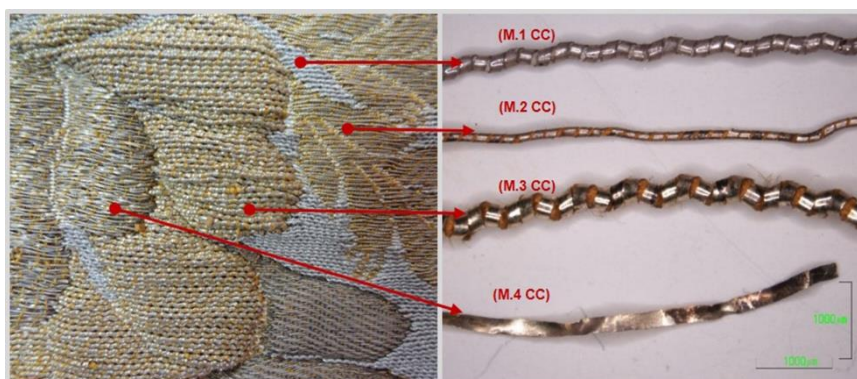


Figura 267. Macrofotografía del tejido labrado con decoración modelo *Cáliz Corona*, e imagen con microscopía estereoscópica de las cuatro muestras extraídas de tipologías de tramas metálicas presentes en el mismo.

Una de las cuatro tramas suplementarias está formada por un hilo entorchado plateado que realiza el fondo de la decoración, mientras que las otras tres son doradas y realizan los efectos y motivos de la decoración. Estas tramas presentan tres tipologías diferentes: un hilo entorchado liso, un hilo entorchado rizado o briscado, y una laminilla que trabaja y es aplicada en ciertos puntos conjuntamente con el hilo entorchado liso.

A través de su estudio radiográfico¹²² se ha podido constatar que estas tres tramas metálicas de decoración son trabajadas con la técnica de espolín,

¹²² Cuando se trabaja con piezas textiles históricas confeccionadas, la mayoría presentan forros u entretelas que impiden su observación y estudio por el reverso, por ello

pudiéndose ver claramente donde se insertan las tramas metálicas, para realizar el dibujo y donde cambian y se cortan. Asimismo el hilo entorchado que compone la trama plateada suplementaria solo actúa por el anverso y va de parte a parte del tejido a lo largo del telar (de orillo a orillo), (Figura 268).

Igualmente en la radiografía se observaron elementos de confección como corchetes metálicos y zonas deterioradas con pérdidas de material metálico. También se ha podido comprobar que ciertas áreas llevan preparación en basto para crear relieve en los motivos decorativos.



Figura 268. Detalles con luz visible e imagen radiográfica del *manto antiguo Brocado* con tejido decoración modelo *Cáliz Corona*, donde se pueden distinguir las tramas metálicas lanzadas y espolinadas.

5.1.2.2.2 *Materiales textiles y material metálico asociado al textil*

El ligamento de base o fondo de este tejido es trabajado en ligamento derivado del tafetán (Figura 269). Los resultados obtenidos de los análisis morfológicos y caracterización de materiales, determinó que las fibras utilizadas para elaboración de los hilos amarillos de trama y urdimbre base es la seda y están teñidas con cúrcuma.

En la identificación de las fibras mediante microscopía óptica en sección longitudinal y transversal, de las muestras M.5a CC y M.5b CC, se observa la

es de gran ayuda la técnica radiográfica, como en estos dos casos de estudio, ya que ha permitido determinar con mayor exactitud las técnicas de tejeduría empleadas.

morfología característica de la seda (Figura 270), una sección transversal triangular con esquinas redondeadas y una sección longitudinal lisa.

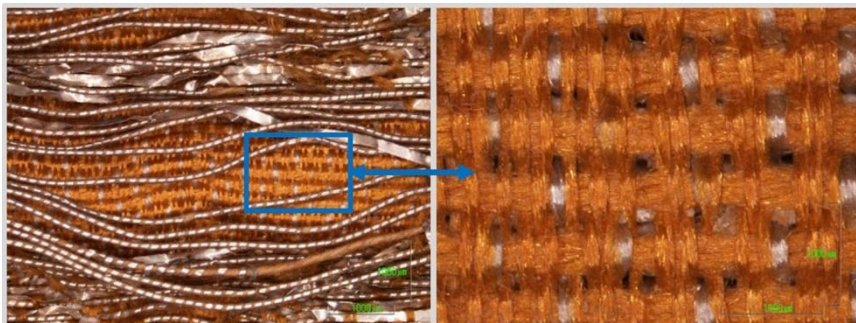


Figura 269. Imágenes con microscopía estereoscópica del ligamento de base o fondo que trabaja en derivado de tafetán.

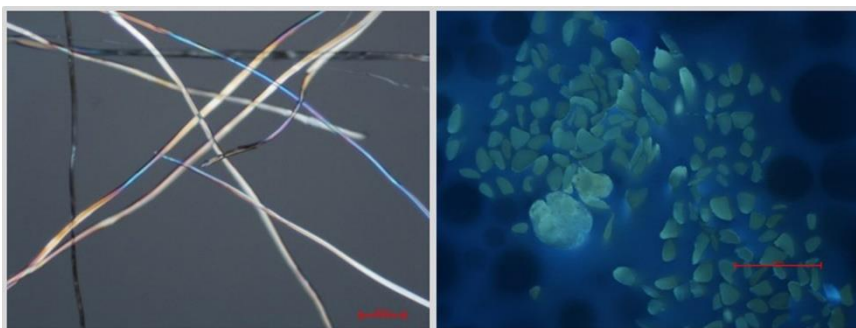


Figura 270. Imágenes con microscopía óptica con luz visible y UV de la sección longitudinal y transversal de las fibras de seda, pertenecientes a la trama de base o fondo, (muestra M.5b CC).

Otra singularidad que se suma a su complejidad técnica, es el relieve del mismo aportado a ciertas áreas de los motivos decorativos, que da un aspecto como si se tratara de un bordado a realce con volumen, aunque en realidad está realizado en el telar. Para crear este volumen se requería una preparación previa que se hacía engrosando el dibujo con mecha¹²³ de hilos gruesos de algodón para darle volumen, en este caso de tonalidad anaranjada (Figura 271). El análisis con MO de las fibras de la muestra M.6 CC constató el empleo de fibras de algodón para la elaboración de estos hilos.

¹²³ En ocasiones también aparece con la denominación *pabilo* o *pábilo* que es hilo grueso, resistente, poco tramado, hecho de algodón, que se emplea, entre otras cosas, para tejer alpargatas, hamacas o cubrecamas (RAE).



Figura 271. Detalle del reverso e imagen con ME, donde se aprecia la utilización de mecha de algodón en ciertas áreas del diseño para crear volumen

Como se ha comentado anteriormente, el metal está presente en estos tejidos de dos formas: en primer lugar como recubrimiento del alma en los hilos entorchados y en segundo lugar en las laminillas u hojuelas, aplicadas (directamente) también en la estructura de los mismos.

Tabla 5. Resumen de resultados de análisis de materiales obtenidos de los análisis MO y SEM- EDX del tejido modelo Cáliz Corona.

	Alma	Laminilla			
		Aleación	Cu (%)	Ag (%)	Au (%)
Hilo entorchado rizado plateado (trama fondo) (M.1 CC)	Hilo de dos cabos : 1 .Fibras de Seda 2. Mezcla fibras algodón (en mayor proporción) y lino	Cara exterior	2,81	97,19	-
		Cara interior	3,96	96,04	-
Hilo entorchado liso dorado (trama decoración) (M.2 CC)	Seda	Cara exterior	2,10	82,18	15,71
		Cara interior	3,80	78,09	18,12
Hilo entorchado rizado dorado (trama decoración) (M.3 CC)	Hilo de dos cabos : 1 .Fibras de Seda 2 .Mezcla fibras algodón (en mayor proporción) y lino	Cara exterior	1,47	74,60	23,94
		Cara interior	3,69	78,33	17,98
Laminilla dorada (trama decoración) (M.4 CC)	-	Cara exterior	3,29	72,76	23,96
		Cara interior	-	-	-

Los resultados obtenidos de los análisis morfológicos y caracterización de materiales y técnicas, de los cuatro tipos de tramas metálicas, realizados con microscopía óptica y microscopía electrónica (SEM – EDX), se resumen en la Tabla 5:

La primera tipología de trama metálica de este tejido, utilizada para realizar el fondo de la decoración, es la formada por un hilo entorchado plateado rizado (Figura 272). En la micromuestra M.1 CC la laminilla que recubre el alma está formada en su cara exterior por una aleación de plata al 97,19 % y de cobre al 2,81 %. Su cara interior presenta similares porcentajes, variando en una mayor presencia de cobre y una menor de plata (Figura 273).

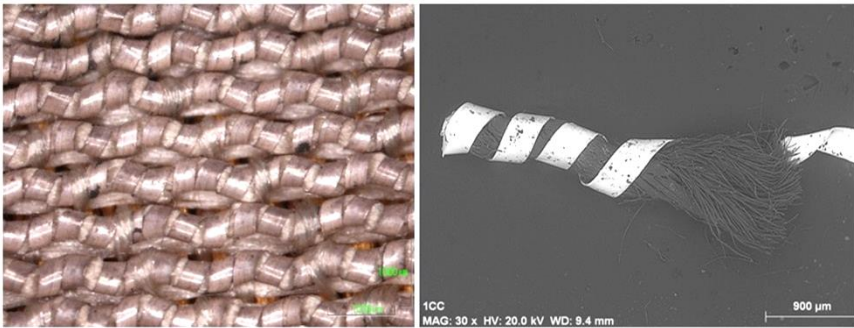


Figura 272. Imágenes con microscopía estereoscópica y electrónica del hilo entorchado rizado plateado (trama fondo).

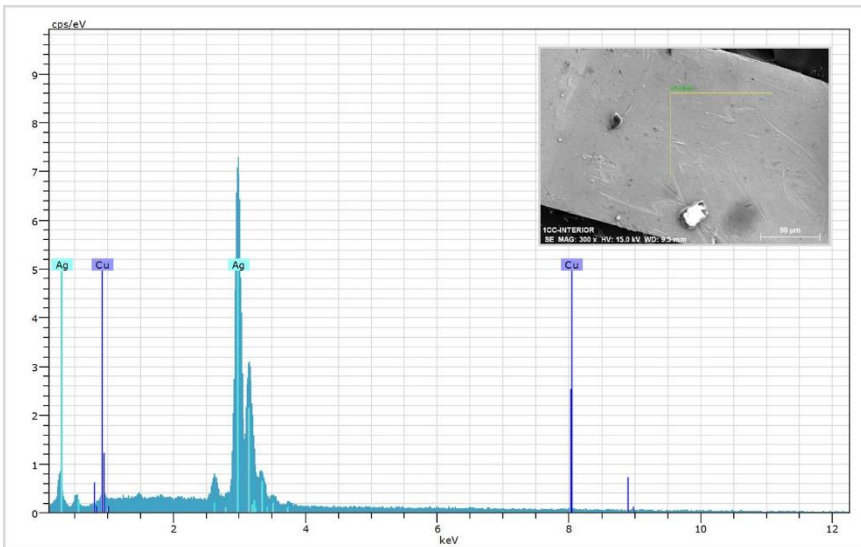


Figura 273. Imagen SEM y espectro EDX del hilo entorchado rizado plateado (trama fondo) (M.1 CC), se identifica en la laminilla metálica en su cara interior aleación: Cu (3,96 %) y Ag (96,04 %).

El alma del mismo está compuesta por un hilo de dos cabos, uno realizado con fibras de seda y el otro con mezcla de fibras algodón en mayor proporción, y lino en menor (Figura 274).

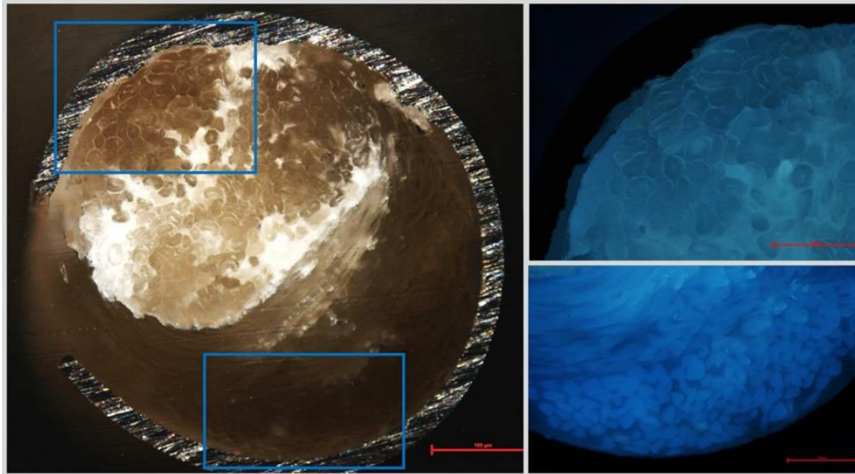


Figura 274. Imágenes con MO con luz visible y UV, de la sección transversal del hilo entorchado plateado (trama fondo).

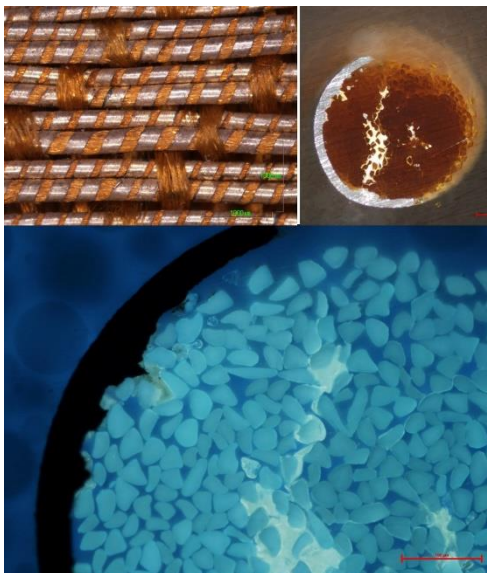


Figura 275. Imagen con ME de la técnica de aplicación de los hilos entorchados lisos dorados, e imágenes con MO en sección transversal de la muestra (M.2 CC), donde se ha identificado en empleo de fibras de seda en el hilo del alma.

La segunda tipología de trama metálica y primera trama de la decoración, es la formada por un hilo entorchado liso dorado. Los análisis con microscopía óptica de la micromuestra M.2 CC, determinaron que el hilo del alma está realizado con fibras de seda (Figura 275).

La laminilla que recubre el alma, está formada en su cara exterior por una aleación de cobre al 2,10 %, plata al 82,18 % y oro al 15,71 % (Figura 276). Su cara interior presenta similares porcentajes, variando en una mayor presencia de cobre y oro y una menor de plata. La anchura de la laminilla es de aproximadamente 239,4 μm (Figura 277).

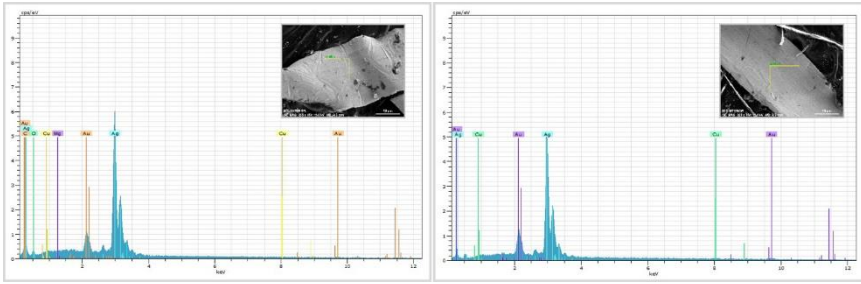


Figura 276. Imágenes SEM y espectro EDX del hilo entorchado liso (trama decoración) (M.2 CC). Se identifica tanto en su cara interior, como en la exterior una aleación de Cu, Ag y Au.

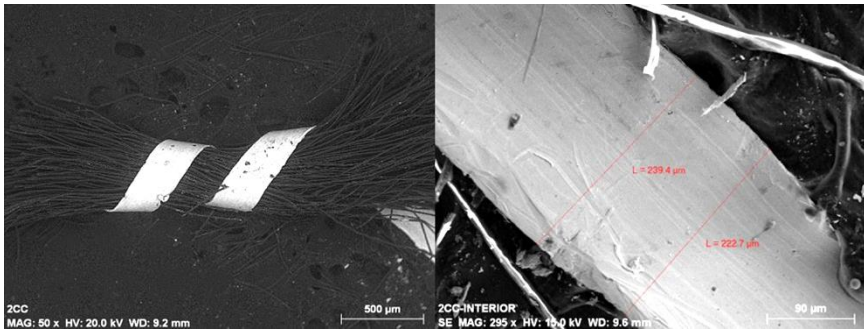


Figura 277. Imágenes SEM del hilo entorchado liso (trama decoración) (M.2 CC), y de medida de la laminilla metálica.



Figura 278. Imágenes con ME de la técnica de aplicación del hilo entorchado rizado dorado (*trama decoración*), se observa como el alma del mismo está realizado con un hilo de dos cabos de diferentes colores.

El tercer tipo de trama metálica en forma de hilo metálico entorchado rizado dorado, que presenta este tejido es la segunda que trabaja para realizar la decoración vegetal y floral (Figura 278). En la muestra analizada M.3 CC, el alma del entorchado está realizada por un hilo de dos cabos de diferentes colores y

fibras, uno realizado con fibras de seda de color amarillo y el otro de tonalidad cruda compuesto por con mezcla de fibras algodón, en mayor proporción y lino en menor (Figura 279).

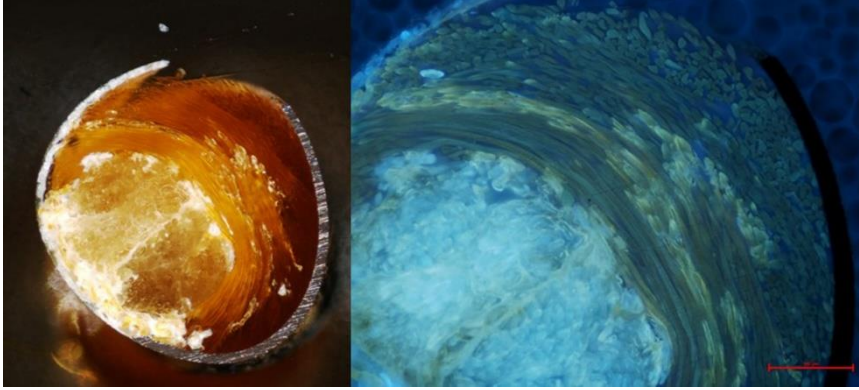


Figura 279. Imágenes con MO con luz visible y UV en sección transversal del hilo entorchado rizado (trama decoración). Se aprecia el empleo del hilo de dos cabos para el alma, identificado fibras de seda, y mezcla de algodón y lino.

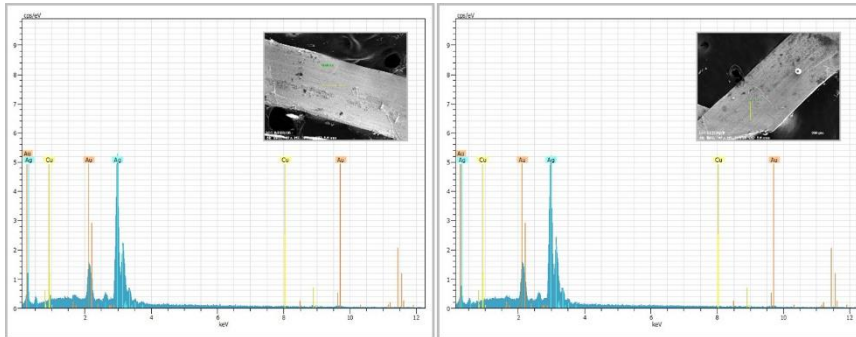


Figura 280. Imágenes SEM y espectros EDX del hilo entorchado rizado (trama decoración) (M.3 CC). Se identifica tanto en su cara interior, como en la exterior una aleación de Cu, Ag y Au.

En la muestra analizada M.3 CC, se identifica que la laminilla está formada en su cara exterior por una aleación de cobre al 1,47 %, plata al 74,60 % y oro al 23,94 % (Figura 280). Su cara interior presenta porcentajes similares, pero variando ligeramente en una mayor presencia de cobre y plata y una menor de oro. La anchura de la laminilla es de 341,4 μm (Figura 281).

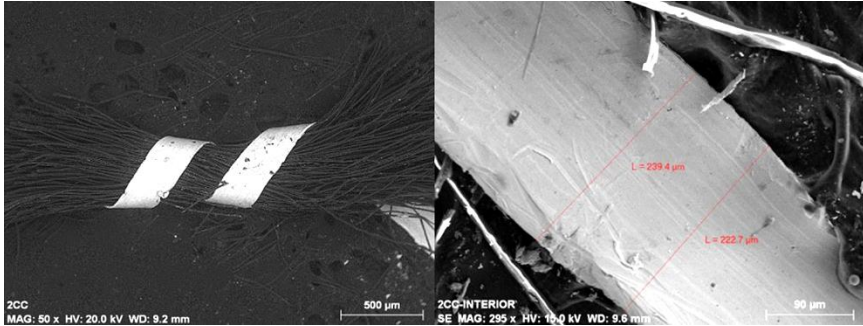


Figura 281. Imágenes SEM del hilo entorchado rizado (trama decoración) (M.3 CC), y medida de la anchura de la laminilla metálica.

La cuarta tipología de trama metálica que utilizada para realizar los efectos de la decoración, que corresponde con la muestra M4 CC es una laminilla dorada que trabaja y es aplicada en ciertas zonas del tejido junto con el hilo entorchado liso dorado (Figura 282).



Figura 282. Imágenes con ME de la técnica de aplicación de la laminilla metálica, (cuarta tipología de trama metálica utilizada para la ejecución de este tejido).

La muestra M.4 CC, analizada con SEM –EDX, está formada en su cara exterior por una aleación de cobre al 3,29 %, plata al 72,76 % y oro al 23,96 %. La anchura de la laminilla es de aproximadamente 297,6 µm (Figura 283).

En todos los casos analizados la técnica de dorado de las laminillas metálicas ha sido por un procedimiento de baño electroquímico. En diversas imágenes SEM de electrones retrodispersados, se puede observar como las capas de recubrimiento, se caracterizan por la existencia de estrías paralelas orientadas longitudinalmente, con una ligera morfología ondulatoria (Ferrazza y Jaén Sánchez, 2010).

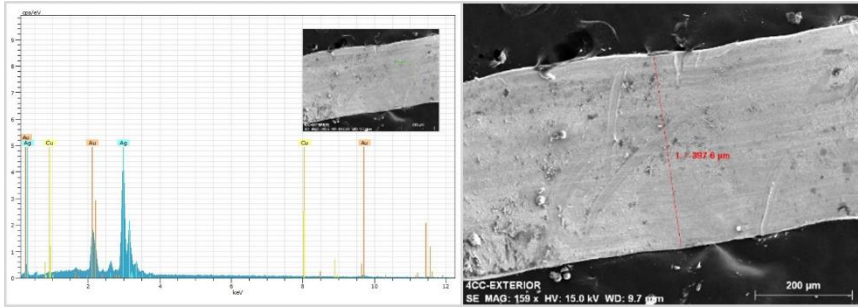


Figura 283. Imágenes SEM y espectro EDX de la laminilla metálica muestra (M.4 CC). Se observa la medida de la anchura de laminilla y se identifica una aleación con presencia de Cu, Ag y Au.

5.1.2.3 CASO 2: Conjunto Blanco de la Festa, S. XX

5.1.2.3.1 Estructura del tejido. Técnica textil

Como en el caso del tejido anterior analizado también es un tejido labrado espolinado, pero con fondo de raso y con una técnica menos compleja que la anterior, y también con una menor cantidad de tramas metálicas.

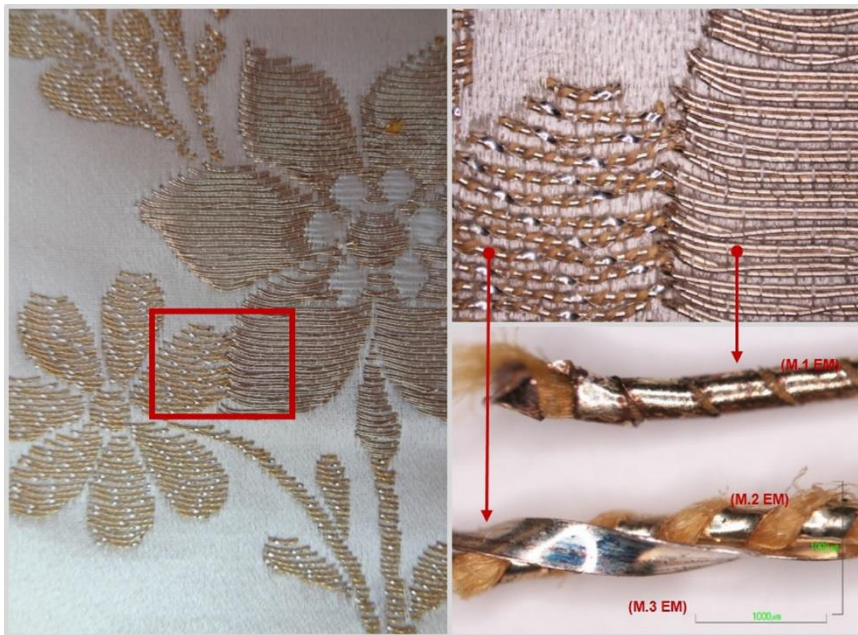


Figura 284. Macrofotografía del tejido labrado con decoración modelo *Herradura*, e imágenes con ME del ligamento y de las tres muestras extraídas de las tipologías de tramas metálicas presentes en el mismo.

En este caso se utilizan tres tipos de tramas metálicas para realizar los efectos de la decoración (Figura 284): hilo entorchado liso dorado (trama decoración) (M.1 EM), hilo entorchado rizado dorado (trama decoración) (M.2 EM), laminilla dorada (trama decoración, que se enrolla exteriormente al hilo rizado) (M.3 EM).

Su estudio radiográfico al igual que en el tejido anterior estudiado, ayudó a definir la técnica del espolinado y su extensión. Las tramas espolinadas están limitadas a las zonas de los diseños florales y se presentan en diversos puntos flotadas de un motivo decorativo hasta el otro (Figura 285).



Figura 285. Estudio radiográfico del tejido de espolín del manto blanco de la Festa, con diseño modelo Herradura.

5.1.2.3.2 *Materiales textiles y material metálico asociado al textil*

En este tejido labrado se encuentra una trama y urdimbre de base de tono crudo que trabajan en ligamento de raso (Figura 286). En el estudio de las fibras mediante MO en sección transversal y longitudinal de las muestras extraídas M.4a EM y M.4b EM), se identificó el empleo del rayón de viscosa en ambos (Figura 287). En su sección longitudinal se observan sus características líneas longitudinales llamadas estrías y en la sección transversal su forma circular con borde aserrados.

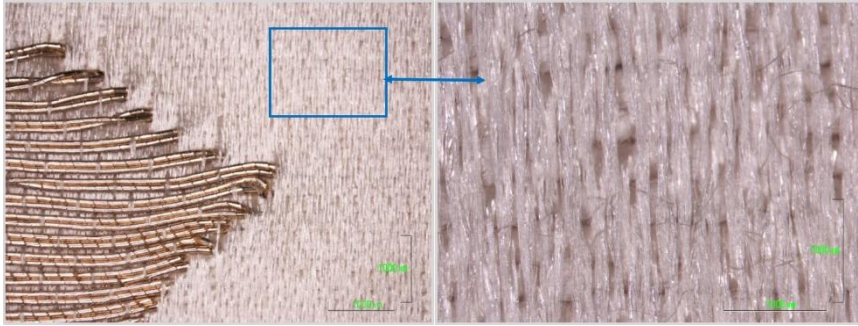


Figura 286. Imágenes con microscopía estereoscópica del ligamento de raso de fondo

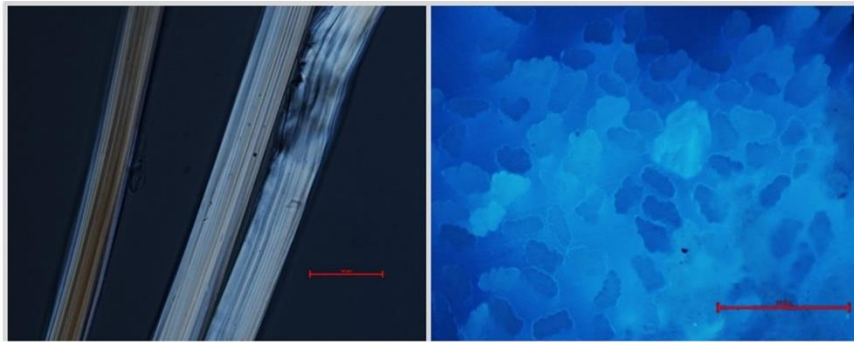


Figura 287. Imágenes con microscopía óptica en sección longitudinal y transversal de las fibras de rayón de viscosa, pertenecientes a la trama de base (muestra M.4b EM).

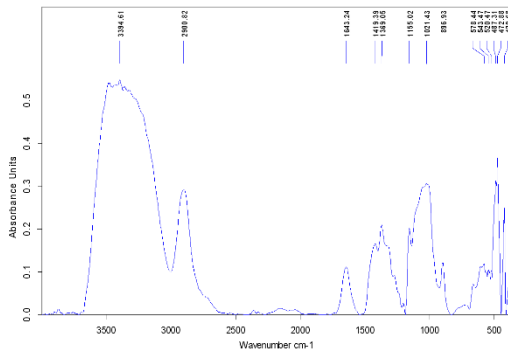


Figura 288. Espectro FTIR de una fibra de rayón de viscosa (muestra M.4b EM).

El espectro infrarrojo del rayón (Figura 288) muestra las características generales típicas de materiales celulósicos, incluyendo el amplio e intenso estiramiento banda de O-H entre aproximadamente 3600 y 3200 cm^{-1} , y las bandas de absorción intensas alrededor entre 900-1200 cm^{-1} , atribuibles a los modos de vibración C-O, C-O-H y O-H.

Los resultados obtenidos de los análisis morfológicos y caracterización de materiales y técnicas, de los tres tipos de tramas metálicas, realizados con microscopía óptica y microscopía electrónica, se resumen en la Tabla 6.

Tabla 6. Resumen de resultados obtenidos de los análisis MO y SEM- EDX del tejido del manto blanco de la Festa,

	Alma	Laminilla			
		Aleación	Cu (%)	Ag (%)	Au (%)
Hilo entorchado liso dorado (trama decoración) (M.1 EM)	Mezcla fibras algodón (mayoritariamente) y lino	Cara exterior	87,09	4,72	8,19
		Cara interior	89,38	5,29	5,32
Hilo entorchado rizado dorado (trama decoración) (M.2 EM)	Algodón	Cara exterior	49,02	39,65	11,33
		Cara interior	58,68	26,25	15,07
Laminilla dorada (trama decoración, que se enrolla exteriormente al hilo rizado) (M.3 EM)	-	Cara exterior	47,58	52,42	-
		Cara interior	-	-	-

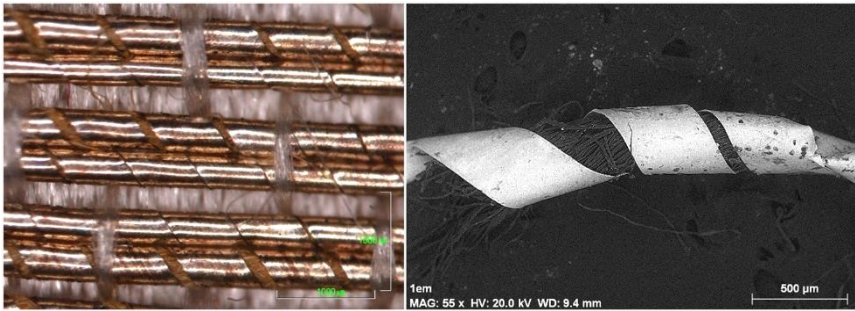


Figura 289. Imagen con ME de la técnica de aplicación e imagen SEM del hilo entorchado liso dorado (trama decoración) (M.1 EM).

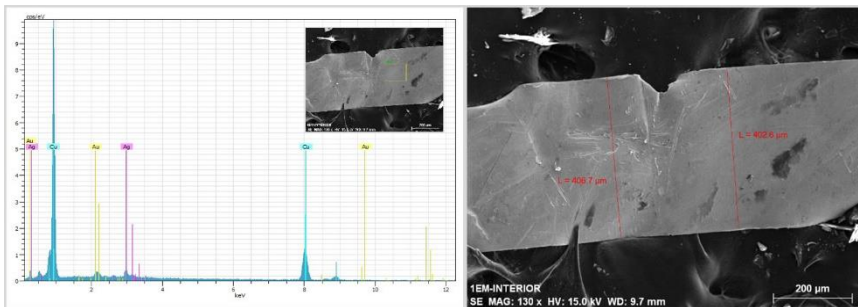


Figura 290. Imágenes SEM y espectro EDX de la laminilla del hilo entorchado liso dorado (M.1 EM). Se identifica en su cara interior una aleación con presencia de Cu en mayor proporción, Ag y Au. Se observa la medida de la anchura de laminilla.

La primera tipología de trama metálica de decoración de este tejido modelo Herradura, es la formada por un hilo entorchado liso dorado (Figura 289). En la micromuestra (M.1 EM) analizada, se identifica que la laminilla que recubre el

alma está formada en su cara exterior por una aleación de cobre al 87,09 %, plata al 4,72 % y oro al 8,19 %. Su cara interior presenta similares porcentajes, variando ligeramente con una mayor presencia de cobre y plata y una menor proporción de oro. La anchura de la laminilla es de aproximadamente 406,7 y 402,6 μm (Figura 290).

El alma del mismo está compuesta por un hilo realizado con mezcla de fibras algodón, en mayor proporción y lino en menor presencia (Figura 291).

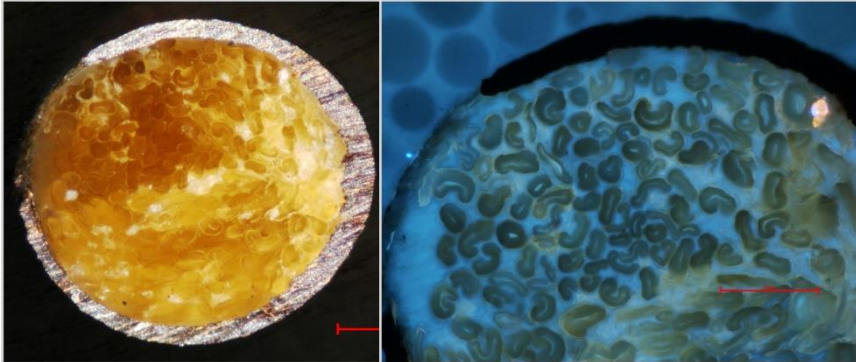


Figura 291. Imágenes con MO con luz visible y UV, de la sección transversal del hilo entorchado liso dorado (M.1 EM), donde se observa el hilo del alma realizado con mezcla de fibras de algodón, mayoritariamente y lino.

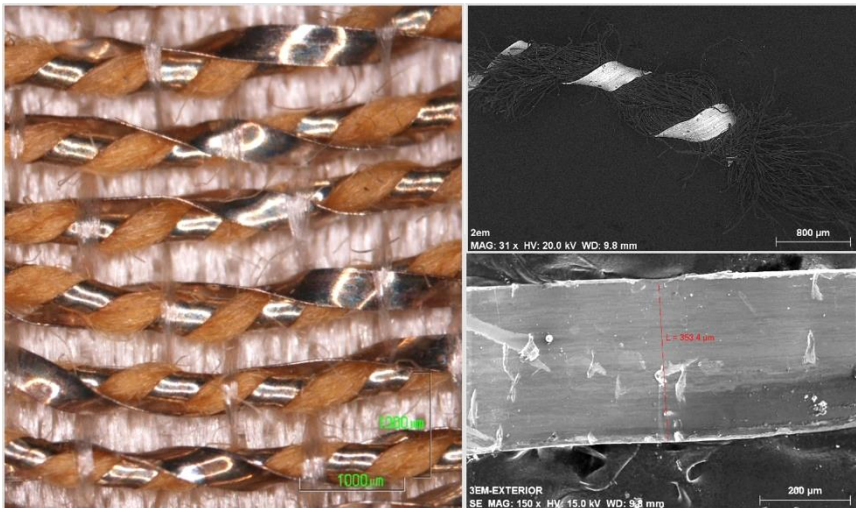


Figura 292. Imagen con microscopía estereoscópica de la técnica de aplicación del hilo entorchado rizado dorado (M.2 EM), e Imágenes SEM y de la laminilla dorada (M.3 EM) que se enrolla exteriormente a este hilo rizado dorado (tramas decoración).

La segunda y tercera tipología de tramas metálicas trabajan en la mayoría de las zonas del tejido conjuntamente para realizar los efectos de la decoración. La segunda es un hilo entorchado rizado dorado y la tercera se trata de una laminilla dorada que rodea exteriormente dicho hilo (Figura 292).

En la muestra analizada del hilo entorchado (M.2 EM), el alma del mismo está realizada por un hilo formado con fibras de algodón (Figura 293). En los análisis SEM-EDX de la laminilla que recubre el alma muestra que está formada en su cara exterior por una aleación de cobre al 49,02%, plata al 39,65% y oro al 11,33% (Figura 294). Su cara interior presenta porcentajes similares, pero variando ligeramente en una mayor presencia de cobre y oro y una menor de plata.

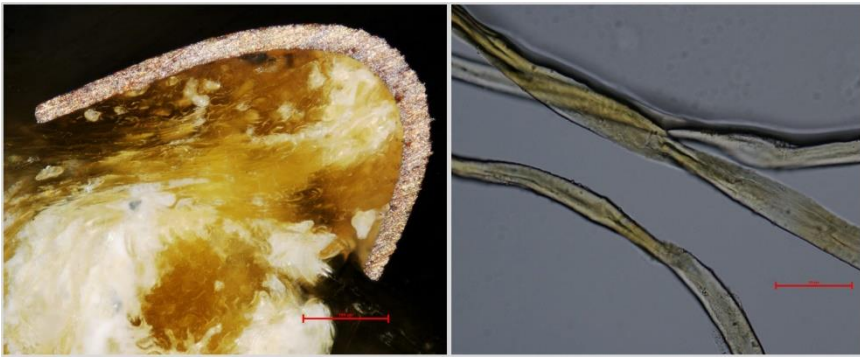


Figura 293. Imágenes con microscopía óptica con luz visible, de la sección transversal del hilo entorchado rizado dorado (M.2 EM) y la sección longitudinal de las fibras de hilo del alma realizado con fibras de algodón.

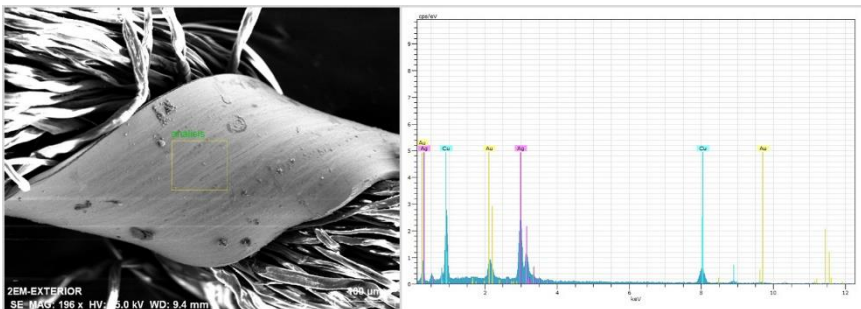


Figura 294. Imagen SEM y espectro EDX del hilo entorchado rizado dorado (M.2 EM), se identifica en la laminilla metálica en su cara exterior aleación: Cu (49,02 %), Ag (39,65 %), Au (11,33 %).

La muestra de la laminilla dorada (M.3 EM), analizada con MO y SEM -EDX está formada en su cara exterior por una aleación de cobre al 47,58 % y plata al 52,42 %. La anchura de la misma es de 353,4 μm . En las imágenes SEM de su

cara exterior, se puede observar la irregularidad de la superficie y la existencia de estrías con morfología ondulatoria características del recubrimiento del baño electrolítico (Figura 292 y Figura 295).

5.1.3 Conclusiones de los casos de tejido oro plata labrados espolinados

El desarrollo de este trabajo ha ayudado al conocimiento de estas obras artísticas, aportando datos esenciales para su estudio y comprensión, permitiendo así averiguar su historia material y ampliando el escaso estudio histórico – artístico existente hasta la fecha.

En ambos casos, la unión de los resultados de cada técnica ha permitido obtener un conocimiento amplio de los materiales empleados y la técnica de ejecución en cada una de las obras.

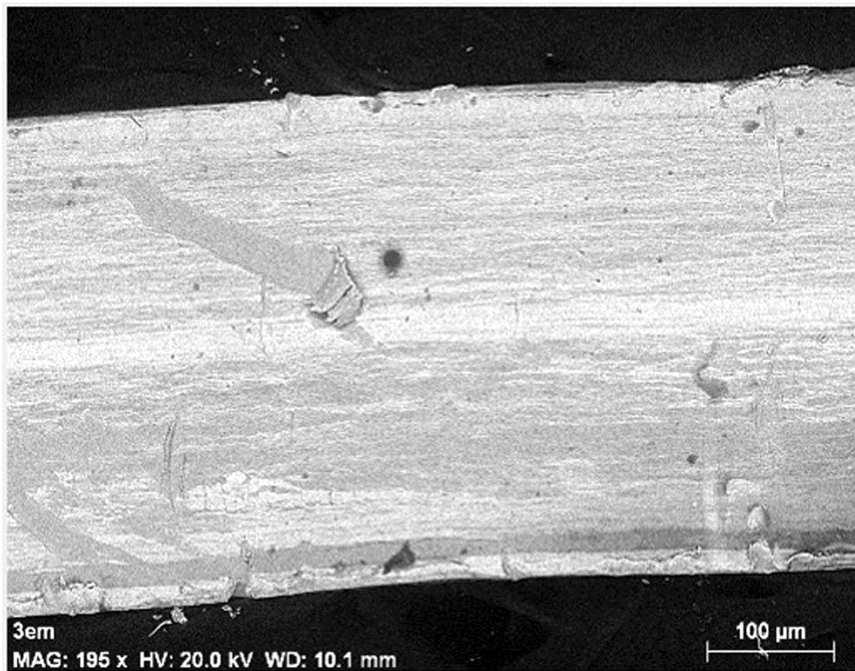


Figura 295. Imagen SEM de la laminilla dorada (M.3 EM), donde se observa la irregularidad de la superficie y morfología ondulatoria de la técnica del baño electrolítico, en su cara exterior.

Los resultados obtenidos de los dos mantos de la Virgen de la Asunción estudiados, han permitido dar una denominación textil más exacta y precisa de la técnica de ejecución de estos tejidos labrados. Como denominador común destaca la aplicación de hilos entorchados y laminillas metálicas de diversas tipologías, que actúan principalmente como tramas metálicas suplementarias formando los dibujos de las decoraciones.

En ambos casos predomina la técnica del espolinado, aunque el manto *Brocado antiguo* presenta una mayor complejidad en su técnica de tejeduría que el *manto blanco de la Festa*.

Con respecto a los materiales constitutivos, en el manto antiguo destaca una mayor calidad en los materiales utilizados, tanto en las fibras textiles como en los metales. La fibra más empleada es la seda, tanto en los hilos del tejido base como en el alma de los entorchados, aunque también se han identificado en diversas almas la mezcla de fibras de algodón y lino, pero con menor uso. Las laminillas metálicas doradas de este tejido presentan aleaciones con una mayor proporción de oro y plata, y una menor proporción de cobre en su composición, tratándose de plata dorada.

Los mariales utilizados en el *manto blanco de la Festa*, son de producción más reciente y de menor calidad. En este tejido se utilizó para los hilos de base el rayón de viscosa o "seda artificial". Las laminillas metálicas en este caso presentan una mayor proporción de cobre que en el tejido del manto antiguo de tisú, tratándose de un cobre dorado con una aleación oro/plata. Sin embargo, la técnica de dorado de las laminillas metálicas en los dos tejidos estudiados ha sido el mismo, un procedimiento por baño electroquímico.

A partir del estudio de los diseños textiles, ambos tejidos se han podido acercar y situar a un periodo histórico y atribuirlos a un lugar de producción, concretamente a la fábrica valenciana de tejidos Garín de Moncada. En cada uno de los tejidos estudiados, se ha podido aportar la denominación propia dada por esta fábrica en su carta o muestrario propio de tejidos efectuado en el siglo XIX. El *manto Brocado antiguo*, presenta una decoración que corresponde al modelo *Cáliz Corona*. Asimismo el *manto blanco de la Festa*, corresponde al denominado modelo *Herradura*.

La producción de estos tejidos y diseños propios en esta empresa, fue realizada a lo largo de casi 200 años de manera continuada, manteniendo los mismos diseños, desde su fundación a comienzos del siglo XIX, hasta comienzos del presente siglo¹²⁴.

Asimismo a partir de las fuentes publicadas de la documentación existente en esta fábrica, se ha podido conocer que los hilos de las tramas metálicas se obtenían o bien a través del tirador de oro¹²⁵, o bien preparando en la misma

¹²⁴ En la actualidad se conservan los telares del siglo XVIII donde se continúan tejiendo y elaborando de forma tradicional espolines y telas de seda, que en la mayor parte de los casos se destinan a la confección del traje regional valenciano y a la ornamentación de iglesias e imágenes religiosas. Aunque la fábrica cerró hace dos años, su producción manual se ha podido mantener y en la actualidad se está creando el Museo de la Seda, dependiente del Ayuntamiento de Moncada.

¹²⁵ Como proveedor de oro habitual de la fábrica Garín aparece en la documentación del siglo XIX, la empresa que actualmente se denomina Fábrica de Tirador de Oro, Hijos de Emilio Gómez. S.L <http://www.hijosdeemiliogomez.com>.

fábrica las distintas clases de hilos con las hojuelas de metal y el alma de seda o algodón (Vicente Conesa, 1997, pp. 64,114). También queda reflejado en los libros de fábrica y en la documentación del siglo XIX, el exhaustivo control en cuanto al uso de metales nobles, así como la cantidad de metal empleado en la elaboración de las telas.

Estos aspectos de diseño, contrastados con los resultados más puramente técnicos y materiales, fueron de gran ayuda para acercar la época de ejecución de estas obras. El manto brocado antiguo con tejido decoración modelo *Cáliz Corona*, se ha podido situar en la segunda mitad del siglo XIX, y la producción del *manto blanco de la Festa* con tejido decoración modelo *Herradura*, se acerca más a la primera mitad del siglo XX.

5.2 Obras confeccionadas con tejidos lisos de “tisú” o “lamé” y bordados con material metálico

Se han estudiado dos conjuntos, caracterizados ambos por el empleo en su confección de los tradicionalmente llamados tisús de oro y plata, y en la que su decoración es aplicada a través de diversas técnicas de bordados.

Las diversas técnicas de análisis, aportaron información de todos los elementos de la confección, con especial atención a los elementos que forman el tejido base y el bordado. También se pudo profundizar en los aspectos de su fabricación a partir del análisis técnico de ligamentos y de los procedimientos de bordado, además de identificar la naturaleza de los materiales nuevos añadidos correspondientes a antiguas reparaciones.

A la hora de abordar el estudio de estas piezas, fue necesario tener presentes los diversos elementos y partes que participan en su confección y decoración, ya que su conocimiento técnico y de la interrelación de todos ellos era necesario a la hora de plantear su conservación.

5.2.1 Materiales textiles: Toma y preparación de micromuestras

Se tomaron un total de 67 micromuestras, escogiendo aquellas que se consideraban representativas de ambos conjuntos de piezas, tanto de sus tipos de tejidos, como de sus bordados y que proporcionaran la información requerida para su estudio.

Se extrajeron 31 correspondientes al *conjunto Brochado*, que incluyen tejido principal, tejidos secundarios, bordados y otra ornamentación aplicada (Tabla 7). Del *conjunto de las Conchas* se extrajeron 36 muestras correspondientes al tejido principal, tejidos secundarios, bordados y otra ornamentación aplicada, teniendo en cuenta los elementos nuevos aplicados en su reparación de traslado de bordados a un nuevo tejido (Tabla 8).

Tabla 7. Descripción y localización de las muestras analizadas del conjunto *Brochado*.

Muestra	Tipo procedimiento técnico	Descripción	Localización obra
CBr.1a	Tejido principal	Laminilla dorada (trama decoración)	Manto IT.003.01
CBr.1a	Tejido principal	Hilo amarillo (trama base)	Manto IT.003.01
CBr.1b	Tejido principal	Hilo amarillo (urdimbre base)	Manto IT.003.01
CBr.2a	Entretela	Hilo blanco (trama)	Vestido IT.003.02
CBr.2a	Entretela	Hilo blanco (urdimbre)	Vestido IT.003.02
CBr.3	Entretela	Restos adhesivo reverso	Vestido IT.003.02
CBr.4a	Tejido forro	Hilo amarillo (trama)	Manto IT.003.01
CBr.4b	Tejido forro	Hilo amarillo (urdimbre)	Manto IT.003.01
CBr.5a	Tejido base cenefas	Laminilla plateada (trama decoración)	Manto IT.003.01
CBr.5b	Tejido base cenefas	Hilo blanco (trama base)	Manto IT.003.01
CBr.5c	Tejido base cenefas	Hilo blanco (urdimbre base)	Manto IT.003.01
CBr.6	Bordados	Hilo entorchado liso plateado	Vestido IT.003.02
CBr.7	Bordados	Hilo entorchado rizado plateado	Vestido IT.003.02
CBr.8	Bordados	Hilo canutillo plateado (1)	Vestido IT.003.02
CBr.9	Bordados	Hilo canutillo plateado (2)	Vestido IT.003.02
CBr.10	Bordados	Hilo canutillo plateado (3)	Vestido IT.003.02
CBr.11	Bordados	Hilo canutillo dorado (2)	Vestido IT.003.02
CBr.12	Bordados	Hojuela plateada con hilo entorchado	Vestido IT.003.02
CBr.13	Bordados	Hojuela dorada	Vestido IT.003.02
CBr.14	Bordados	Lentejuela plana plateada(1)	Vestido IT.003.02
CBr.15	Bordados	Lentejuela cóncava plateada (2)	Vestido IT.003.02
CBr.16	Bordados	Lentejuela cóncava plateada (3)	Vestido IT.003.02
CBr.17	Bordados	Lentejuela plana dorada(1)	Vestido IT.003.02
CBr.18	Bordados	Plancha metal plateada	Tapetes andas IT.003.08.01
CBr.19	Bordados	Bases de pergamino	Manto IT.003.01
CBr.20	Bordados	Vidrio facetado	Sandalias IT.003.06
CBr.21	Bordado cenefas	Perla	Vestido IT.003.02
CBr.22	Bordado cenefas	Plancha metal muy adelgazada dorada	Manto IT.003.01
CBr.23	Galones	Hilo entorchado liso dorado	Sandalias IT.003.06
CBr.24	Encajes	Hilo entorchado liso plateado	Tapetes andas IT.003.08.01
CBr.25	Encajes	Laminilla plateada	Tapetes andas IT.003.08.01

Tabla 8 Descripción y localización de las muestras analizadas del conjunto de las *Conchas*.

Muestra	Tipo procedimiento técnico	Descripción	Localización prenda
CCo.1a	Tejido principal nuevo	Hilo blanco (trama base)	Manto IT.005.01
CCo.1b	Tejido principal nuevo	Hilo blanco (urdimbre base)	Manto IT.005.01
CCo.1c	Tejido principal nuevo	Hilo entorchado rizado plateado (trama suplementaria decoración)	Manto IT.005.01
CCo.2a	Tejido principal original	Hilo blanco (trama base)	Sandalias IT.005.06
CCo.2b	Tejido principal original	Hilo blanco (urdimbre base)	Sandalias IT.005.06
CCo.2b	Tejido principal original	Laminilla plateada (trama suplementaria decoración)	Sandalias IT.005.06
CCo.3a	Entretela nueva	Hilo blanco (trama)	Manto IT.005.01
CCo.3b	Entretela nueva	Hilo blanco (urdimbre)	Manto IT.005.01
CCo.4a	Entretela 1	Hilo crudo (trama)	Manto IT.005.01
CCo.4b	Entretela 1	Hilo crudo (urdimbre)	Manto IT.005.01
CCo.5a	Entretela 2	Hilo crudo oscuro (trama)	Manto IT.005.01

Muestra	Tipo procedimiento técnico	Descripción	Localización prenda
CCo.5b	Entretela 2	Hilo crudo oscuro (<i>urdimbre</i>)	Manto IT.005.01
CCo.6	Bordados	Hilo rojo original	Manto IT.005.01
CCo.7	Bordados	Hilo amarillo original	Manto IT.005.01
CCo.8	Bordados	Hilo rojo añadido	Manto IT.005.01
CCo.9	Bordados	Hilo amarillo añadido	Manto IT.005.01
CCo.10	Bordados	Hilo entorchado liso dorado	Manto IT.005.01
CCo.11	Bordados	Hilo entorchado rizado dorado	Manto IT.005.01
CCo.12	Bordados	Hilo entorchado liso plateado	Manto IT.005.01
CCo.13	Bordados	Hilo canutillo dorado (1)	Manto IT.005.01
CCo.14	Bordados	Hilo canutillo dorado (2)	Manto IT.005.01
CCo.15	Bordados	Hilo canutillo dorado (3)	Manto IT.005.01
CCo.16	Bordados	Hilo canutillo dorado (4)	Manto IT.005.01
CCo.17	Bordados	Hilo canutillo plateado (1)	Manto IT.005.01
CCo.18	Bordados	Lentejuela plana dorada	Manto IT.005.01
CCo.19	Bordados	Material relleno (fieltros)	Manto IT.005.01
CCo.20	Bordados	Material relleno (hilos gruesos)	Manto IT.005.01
CCo.21	Bordados	Vidrio facetado rojo	Manto IT.005.01
CCo.21	Bordados	Perla	Manto IT.005.01
CCo.23a	Forro nuevo	Hilo blanco (<i>trama</i>)	Manto IT.005.01
CCo.23b	Forro nuevo	Hilo blanco (<i>urdimbre</i>)	Manto IT.005.01
CCo.24a	Forro original	Hilo crudo (<i>trama</i>)	Manto IT.005.01
CCo.24b	Forro original	Hilo crudo (<i>urdimbre</i>)	Manto IT.005.01
CCo.25a	Flecos	Cordoncillos de entorchados dorados	Manto IT.005.01
CCo.25b	Flecos	Entorchados dorados moldes madera	Manto IT.005.01
CCo.26	Galón agremán	Laminilla dorada	Manto IT.005.01

5.2.2 CASO 1: Conjunto *Brochado*, finales S. XVIII principios S. XIX

Este conjunto de vestiduras, fue confeccionado como ya se ha citado en el capítulo anterior, en torno al año 1800, entre los últimos años del siglo XVIII y primera década del siglo XIX, y con toda probabilidad se trata de una manufactura procedente de alguno de los talleres de bordado erudito eclesiástico valenciano de aquella época.

A la riqueza artística y variedad del programa decorativo e iconográfico representado en estas prendas, se suma la calidad y ejecución técnica de esta ornamentación, realizada con minuciosos trabajos de aguja. Este conjunto constituye un ejemplo representativo de la gran perfección a la que llegaron los bordados con metales ejecutados en este periodo histórico de nuestro patrimonio textil, sumado a la gran riqueza y variedad de materiales metálicos empleados en su manufactura.

Este conjunto de prendas, denominado tradicionalmente como *Brochado*, se compone de once piezas: manto, vestido con mangas, dos bocamangas, un par de sandalias, un pequeño cojín para el apoyo de los pies de la imagen y cuatro tapetes o reposteros para cubrir las antiguas andas procesionales.

5.2.2.1 Tejido principal de base

El tejido principal de base con el que están confeccionados estas obras, es un tisú o lamé dorado, de superficie lisa e uniforme, caracterizado por la presencia de tramas metálicas suplementarias lanzadas en forma de hojuelas que le proporcionan el efecto de brillo y aspecto particular de este tipo de tejidos.

Estas tramas metálicas de efecto participan únicamente por la cara del anverso del tejido y van de parte a parte del mismo recorriendo su ancho, tal como ya se ha estudiado en el estudio de caracterización del perfil general de este tipo de tejidos de oro y plata de esta colección.

Las laminillas doradas cubren totalmente el tejido de basamento, dejando a la vista únicamente los hilos de las urdimbres con los que son ligadas y sujetas a la base. El efecto originado por el anverso es de una sarga sentido trama dirección Z (Figura 296).



Figura 296. Imágenes con ME del haz del tejido de lamé donde se observan las tramas metálicas.

Estas características del lamé dorado, del haz y envés de esta tela su ligamento de base se pueden observar más claramente en las imágenes obtenidas mediante su estudio con microscopía estereoscópica a diferentes aumentos.

Las laminillas metálicas están doradas por las dos caras. En el análisis SEM-EDX de la muestra extraída CBr.1a, se identificó que está elaborada con plata dorada, con un porcentaje en su núcleo de plata al 91,80 % y la anchura de la lámina es de 238 μm . Asimismo, el aspecto estriado que presenta su superficie indica un procedimiento de dorado al fuego (Figura 297).

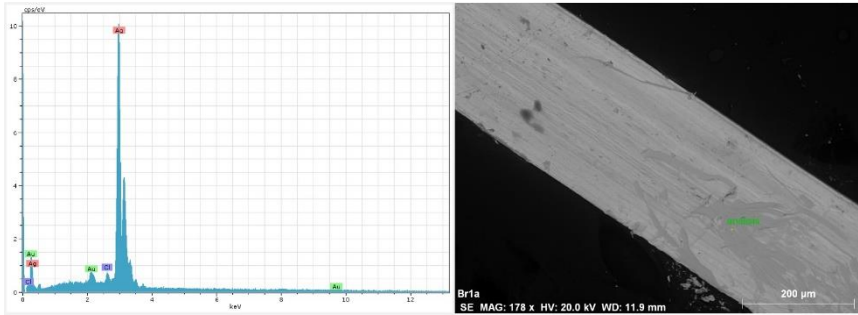


Figura 297. Espectro EDX e imagen SEM de la laminilla de plata dorada.

A su vez, el tejido base está formado por un ligamento también de sarga. Los hilos que constituyen tanto las tramas como las urdumbres presentan una tonalidad amarilla clara. La identificación de las fibras textiles realizada con microscopía óptica, determinó que en ambos casos los hilos están elaborados con seda (Figura 298). En el análisis de colorantes efectuado con HPLC se identificó que estas fibras están teñidas con gualda, en ambos tipos de hilos.

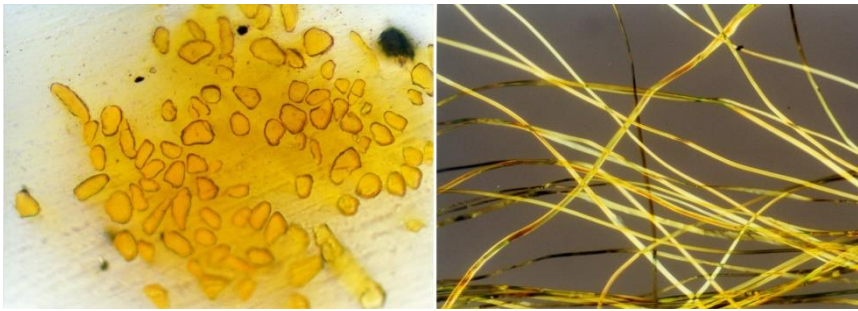


Figura 298. Imágenes con MO de la sección transversal y longitudinal de las fibras de seda identificadas (Muestra CBr1.a).

Las imágenes SEM obtenidas de un pequeño fragmento de este lamé, permiten apreciar con mayor definición las características técnicas de este tejido por su anverso y observar el aspecto y anchuras de los hilos de las urdumbres de ligadura y de laminillas metálicas de plata dorada que actúan como tramas suplementarias (Figura 299).

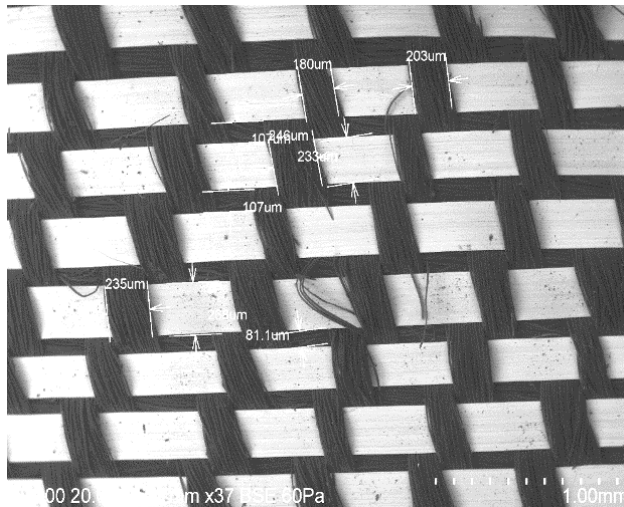


Figura 299. Imágenes SEM del anverso del tejido lamé, donde se observan las anchuras de las tramas de laminillas metálicas y de los hilos de urdimbres de ligadura.

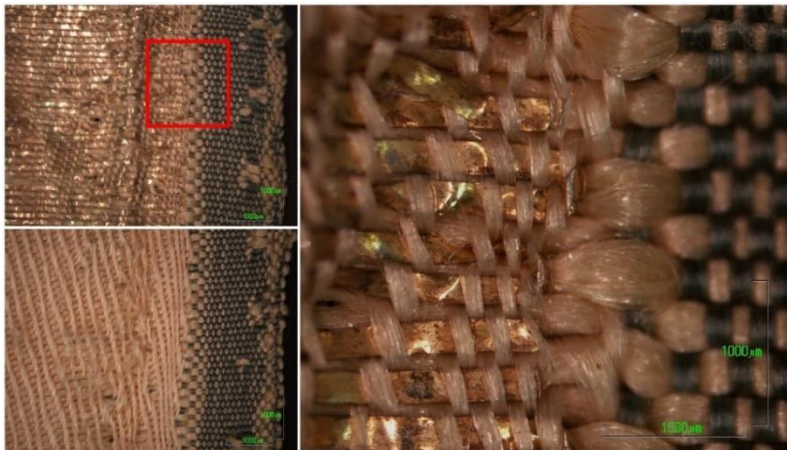


Figura 300. Imágenes con ME del haz y envés del tejido, observando su orillo y el detalle del haz donde se aprecia el trabajo de las tramas metálicas lanzadas que cambian de sentido.

El orillo de esta tela de 0,5 cm está construido en tafetán y formado por las tramas de fondo del propio tejido de color amarillo y con hilos de urdimbre de seda de color verde. La trama lanzada de laminilla metálica finaliza su trabajo al comenzar el orillo y se reserva para ser retomada en la siguiente pasada. En las imágenes estereoscópicas obtenidas se muestra el aspecto y características técnicas del orillo, y también se puede apreciar en los extremos de la pieza de

tela como las tramas de metal lanzadas giran y cambian de sentido y dirección para ir construyendo el tejido (Figura 300).

En el dibujo efectuado de la representación gráfica de su ligamento, se representa en la parte superior el tejido de sarga de base (sarga batavia 3.1 b 2 2), y en la parte inferior el efecto producido con la trama suplementaria metálica también de sarga dirección Z (la urdimbre toma la trama suplementaria formando una sarga de cuatro 3.1), y de igual modo se reproduce el trabajo de entrecruzamiento de urdimbres y de tramas, con el sistema de entrelazado con tiras de cartulinas (Figura 301).

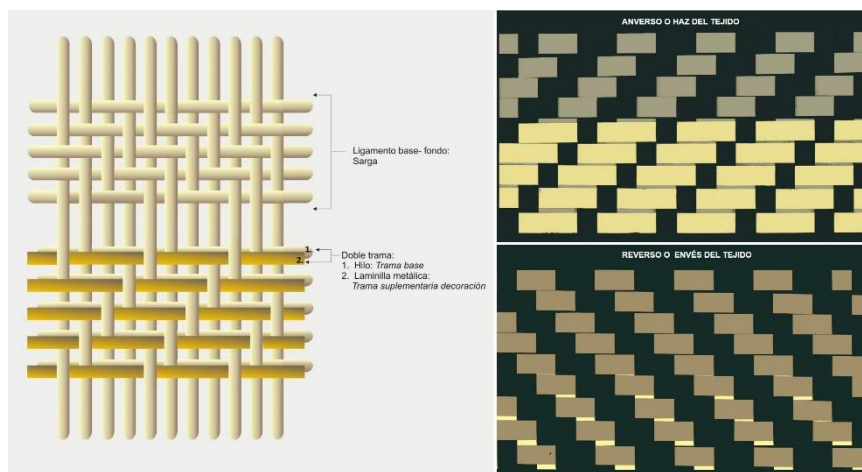


Figura 301. Representación gráfica del ligamento, donde se aprecia el fondo de sarga y el efecto de sarga dirección Z de la trama suplementaria metálica. Reproducción realizada con el sistema de entrelazado con tirillas de cartulinas, donde se observa el efecto creado por el haz y el envés del tejido del lamé dorado.

Por otra parte, en el estudio radiográfico llevado a cabo sobre las piezas de este conjunto Brochado, se pudo observar con mayor detalle la extensión y distribución de las tramas suplementarias lanzadas del lamé. La radiografía también permitió localizar con mayor precisión las zonas con deterioros mecánicos, como tramas sueltas y rotas, y áreas con pérdidas de sus laminillas metálicas. De igual forma este estudio aportó información sobre elementos internos y sistemas empleados para la confección de estas prendas, situando zonas de dobladillos o la unión ensamble de piezas de tela (Figura 302).

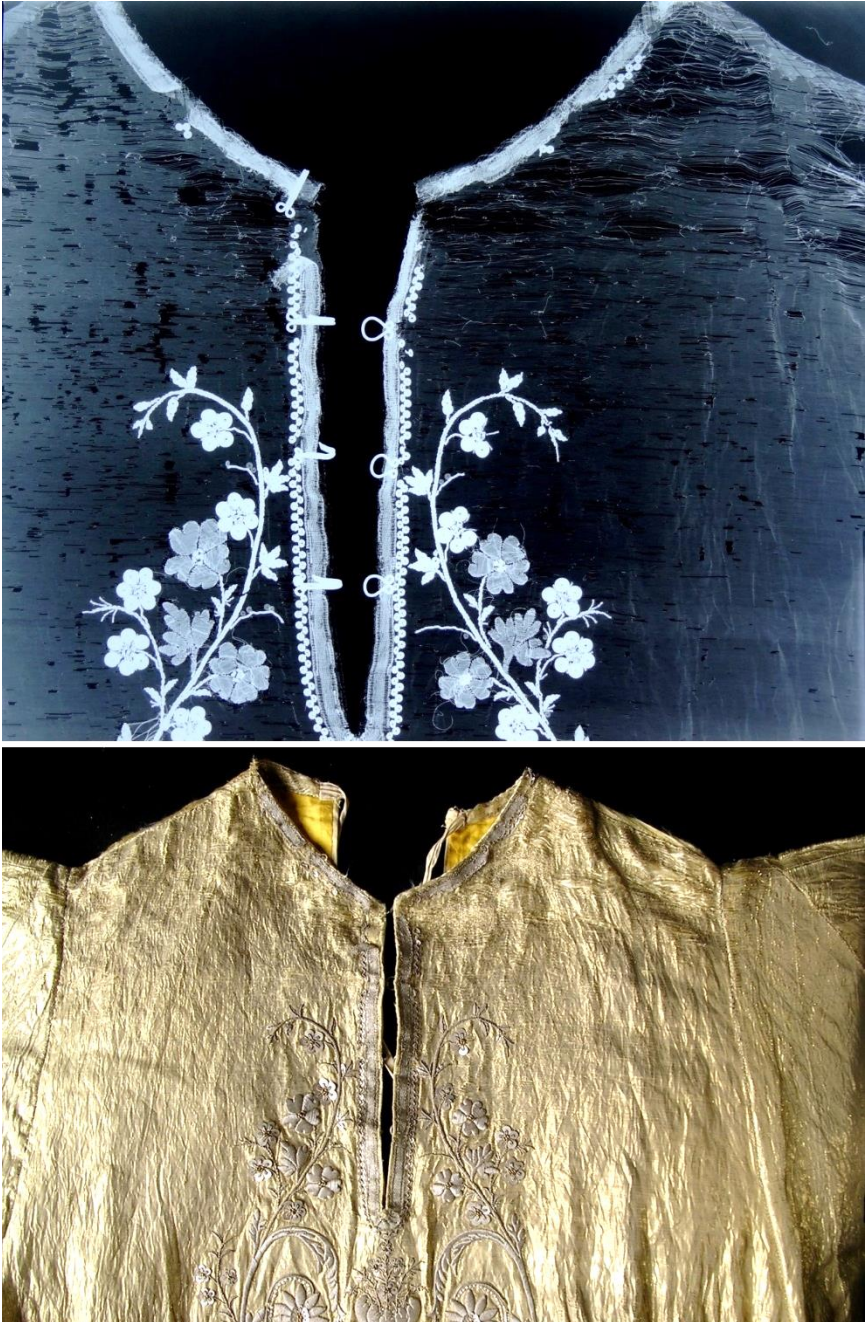


Figura 302 Detalle radiográfico de la parte superior del vestido donde se aprecian la distribución de las tramas metálicas del lamé y las áreas con pérdidas de las mismas.

5.2.2.2 Otros tejidos internos de confección

El tejido empleado como entretela para refuerzo de bordados en metales está realizado con un ligamento tafetán simple de tono crudo, como se puede observar en las imágenes obtenidas de su examen con microscopía estereoscópica y electrónica (Figura 303). En el análisis mediante microscopía óptica de las muestras extraídas de fibras que forman sus hilos de urdimbre y pasadas de trama, se identificó el empleo del algodón en ambos casos.

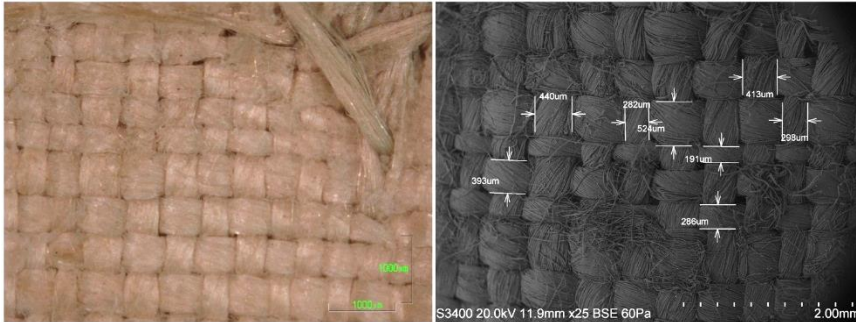


Figura 303. Imágenes con ME y SEM del tejido de tafetán usado como entretela.

Esta entretela, con carácter general en este conjunto de vestiduras, no cubre totalmente el reverso completo del tejido rico de lamé. Sólo es aplicada en determinados motivos decorativos, o es usada en partes concretas más extensas de una determinada prenda, como del bordado de la parte delantera del vestido, que en este caso, sí cubre casi por completo esta superficie por su reverso (Figura 304).



Figura 304. Detalles del reverso interior del vestido con aplicación de la entretela en áreas de bordados.

5.2.2.3 Bordados

Este rico tejido de tisú o lamé de plata dorada y seda, sirve de fondo para representar el rico y variado programa ornamental, que es plasmado con gran detallismo, y que está realizado totalmente con bordados en metales donde también se han encontrado elementos como espejuelos con vidrios facetados y materiales internos como pergamino y colas orgánicas. Se han empleado distintas técnicas combinando el bordado al pasado, el sobrepuesto, el de hilos tendidos y el de aplicación, aunque este último de manera puntual.

Al mismo tiempo, estas espléndidas obras reflejan como los artífices bordadores que participaron en la ejecución de estas prendas, llegaron a dominar, sin lugar a dudas, las difíciles y variadas técnicas de bordados ejecutadas con este tipo de materiales.

Dentro de su repertorio de decoraciones, los fondos se ocupan por elementos ornamentales de diferentes tamaños que muestran principalmente motivos florales y vegetales de formas diversas, ramilletes, roleos, cintas, guirnaldas, además de algunas zonas que simulan hornacinas y cortinajes. Su iconografía principal es representada con motivos figurativos, tanto de alegorías marianas y propios de la iglesia, como los de carácter específicos local de la advocación y tradición de la Asunción en Elche.

Así por ejemplo, en el centro del manto, en su parte superior a la altura de la espalda de la Virgen, presenta un gran sol del que parten ráfagas. En la parte central de su vestido aparece un tabernáculo o templete circular acabado en cúpula con el ojo de Dios en su centro, y dos figuras de ángeles que lo adoran flanqueando la composición. Las suelas de las sandalias aparecen bordadas con alguno de los tradicionales símbolos marianos de las letanías, como la palmera y el ciprés, con sus cartelas correspondientes y que son dispuestos sobre la media luna. Además en sus zonas inferiores se representan el pozo y la fuente.

En uno de los tapetes de las andas, insertadas en un marco ovalado, aparecen bordadas las escenas específicas exclusivamente de temáticas de la historia local, y alusivas, tanto a la leyenda de la Venida por el mar de la Virgen ilicitana, como a construcciones representativas de la arquitectura de la ciudad de Elche en esa época. Como ya se ha estudiado, esta composición sigue el modelo plasmado en el grabado de 1793 de Manuel Peleguer y Manuel Boil.

5.2.2.3.1 *Material metálico*

Los resultados del estudio de caracterización y análisis material y técnico que se llevó a cabo, muestran que estos motivos decorativos están ejecutados con bordados en metales.

El material metálico empleado es principalmente plateado, aunque diferentes elementos como algunos canutillos, hojuelas o lentejuelas también presentan su versión con una superficie dorada, y se usan puntualmente para realzar determinadas áreas de los motivos decorativos representados.

Los análisis SEM- EDX llevados a cabo de las muestras extraídas ponen de manifiesto que, con carácter general, que para las superficies plateadas se empleó plata de alta pureza en la mayoría de los casos, y cobre plateado excepcionalmente en planchas troqueladas y algunas lentejuelas cóncavas. Las superficies doradas están elaboradas con plata dorada con procedimiento de dorado al calor.

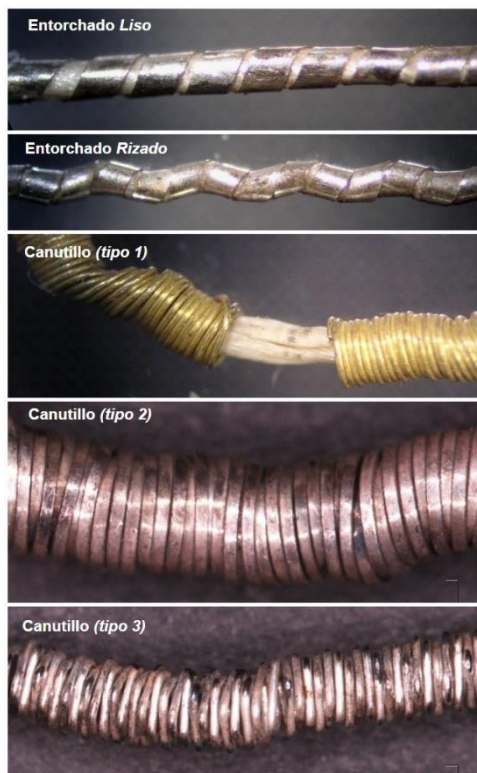


Figura 305. Tipologías de hilos metálicos empleadas en el bordado (Muestras CBr.6 a CBr.11).

Las tipologías de este material metálico utilizadas para el bordado son muy diversas e incluyen prácticamente todas las diferentes variantes estudiadas en el análisis del perfil general de bordados esta colección: hilos entorchados de diversas formas, hojuelas, lentejuelas y planchas de diferentes formas.

Por una parte, se emplean los hilos metálicos entorchados lisos y briscados o rizados. Por otra parte, los tres tipos canutillos diferentes y de diversos tamaños dependiendo del motivo a bordar (Figura 305).

Con respecto a los entorchados lisos y rizados, los hilos de sus almas son de color blanco y están realizados con fibras de seda, como se pudo identificar en su análisis MO de su sección longitudinal y trasversal. A su vez este hilo interior en los lisos está formado por un hilo simple en el que no se aprecia torsión, y en los rizados los hilos

está formado por hilos de dos cabos que son torsionados en sentido Z. Con respecto a la torsión general de estos entorchados metálicos dadas por sus las laminillas, en ambos casos son en sentido S (Figura 307).

Las laminillas en ambos casos presentan sus dos caras plateadas. En el análisis SEM-EDX de las mismas se identificó que están elaboradas con plata de alta pureza (*Liso*: Ag 98,44%-Cu 1,56%, *Briscado*: Ag 97.97% - Cu 2.03%) (Figura 306).

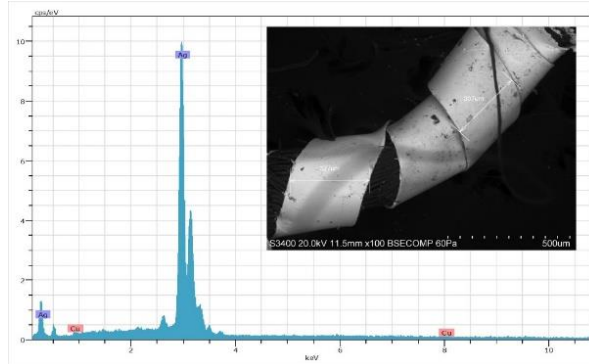


Figura 306. Imagen SEM y espectro EDX de la laminilla metálica del hilo entorchado briscado donde se identifica plata (Muestra CBr.7).

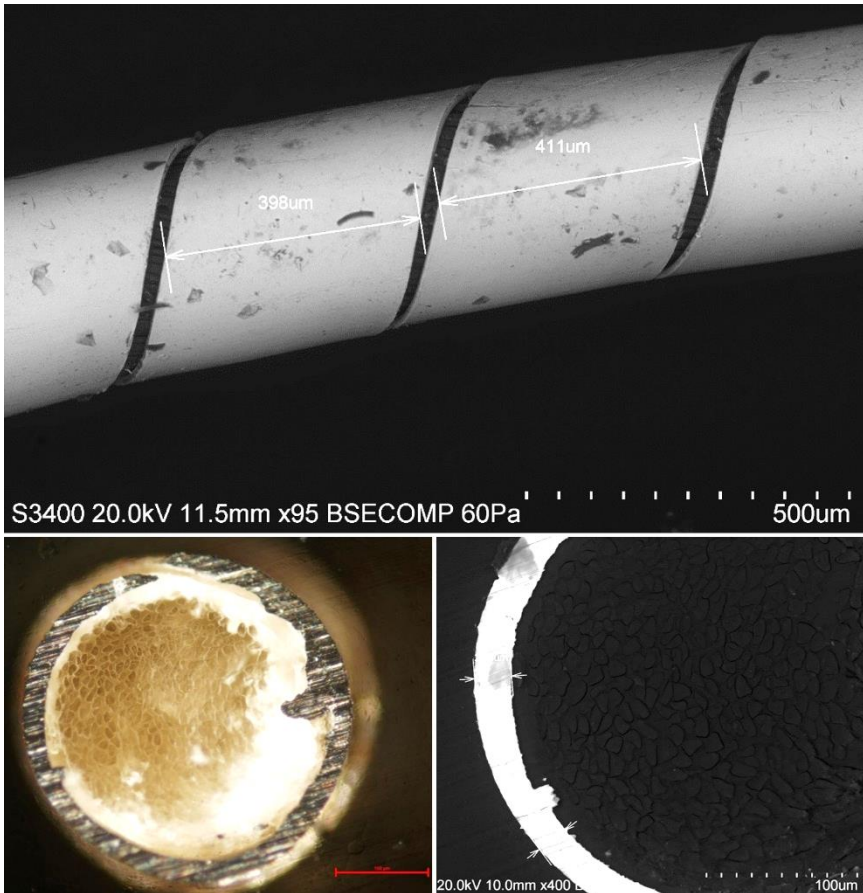


Figura 307. Imagen SEM del hilo entorchado liso donde se observan las características del mismo y anchuras de su laminilla. Imágenes de su sección transversal con MO y SEM en donde se aprecian las fibras de seda del alma y el núcleo de plata de la lámina (Muestra CBr.6).

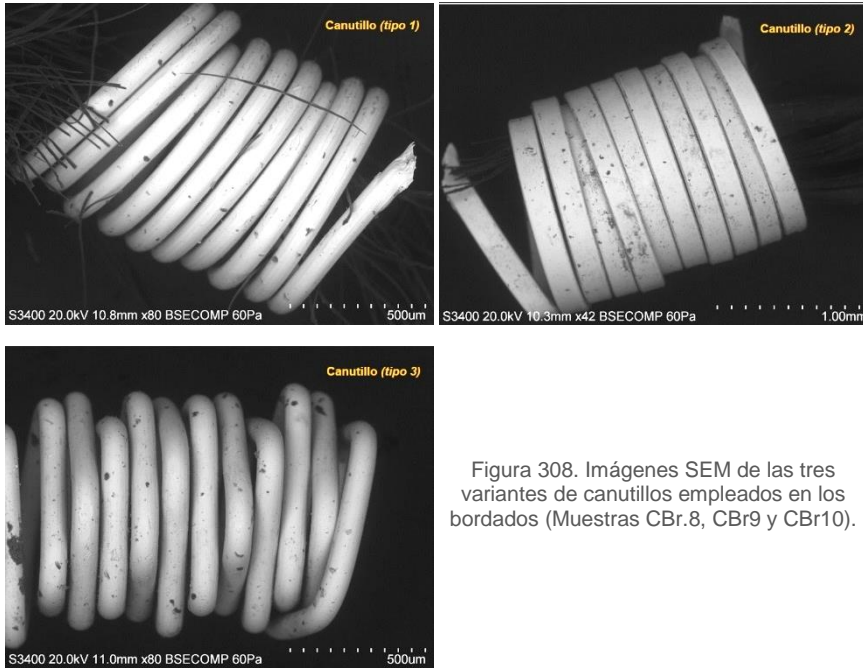


Figura 308. Imágenes SEM de las tres variantes de canutillos empleados en los bordados (Muestras CBr.8, CBr9 y CBr10).

En el caso de los hilos de canutillos se detectó el uso de tres variantes (Figura 305 y Figura 308):

- *Tipo 1:* corresponden a los más tradicionales que presentan aspecto de muelles con forma de espiral redonda, y están formados con hilillo o alambre metálico redondeado.
- *Tipo 2:* presentan una superficie de lámina de metal chata o plana, en forma de laminilla, pero que también es trabajado en la forma de espiral circular como el anterior.
- *Tipo 3:* están compuestos con perfiles de espirales de formas cuadradas y están formados con hilillos alambre redondeados como el primer tipo.

En los análisis SEM-EDX de las superficies metálicas se identificó canutillos plateados el empleo de plata, y en los casos de dorados plata dorada (Figura 309). Los hilos del núcleo o alma, que se utilizan para introducirlos por las formas espirales huecas de metal, son hilaturas blancas elaboradas con fibras de seda en todos los casos.

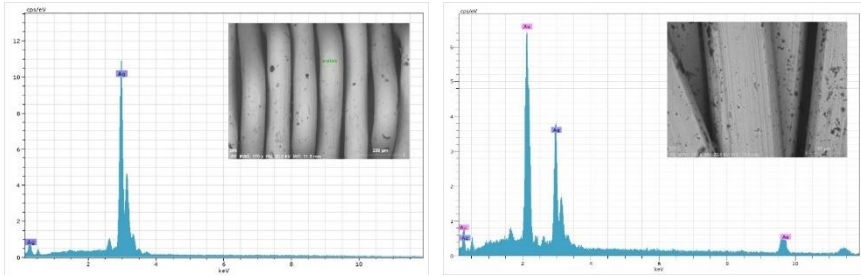


Figura 309. Espectros EDX de canutillos plateados y dorados elaborados con plata y con plata dorada respectivamente (Muestra CBr.10 y CBr.11)

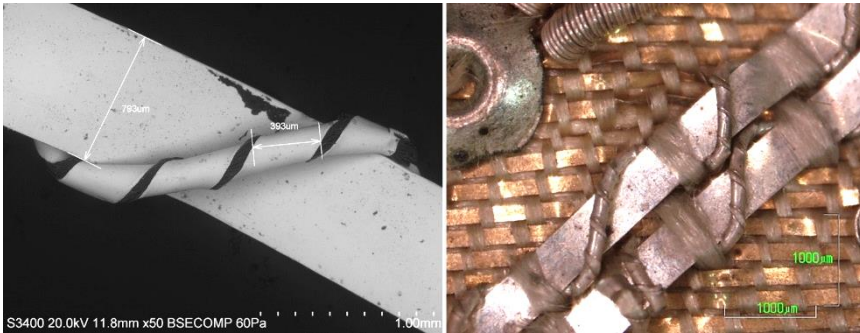


Figura 310. Imágenes con SEM y ME de la tipología de hojuela usada en los bordados en la que a su alrededor se envuelve un hilo entorchado (Muestra CBr.12).

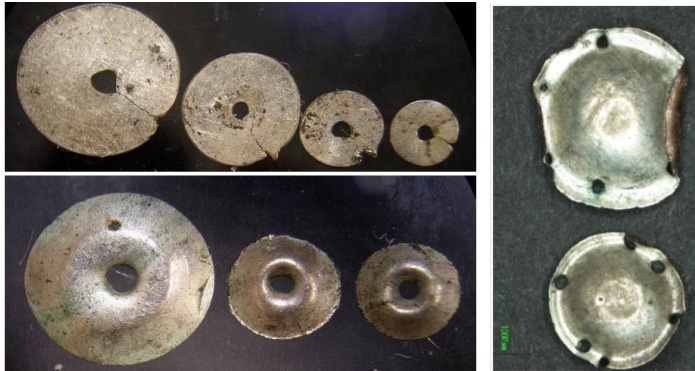


Figura 311. Tres tipos de lentejuelas empleadas en los bordados con diversidad de tamaños.

Las hojuelas o laminillas también presentan diversas anchuras y se usan tanto plateadas como doradas. Se aplican al fondo del campo del tisú solas o enrollando a su alrededor un entorchado liso de menor finura (Figura 310).

Por otra parte, en las lentejuelas también se distinguen tres tipos, que presentan formas planas (*tipo 1*), y cóncavas con relieve (*tipos 2 y 3*).

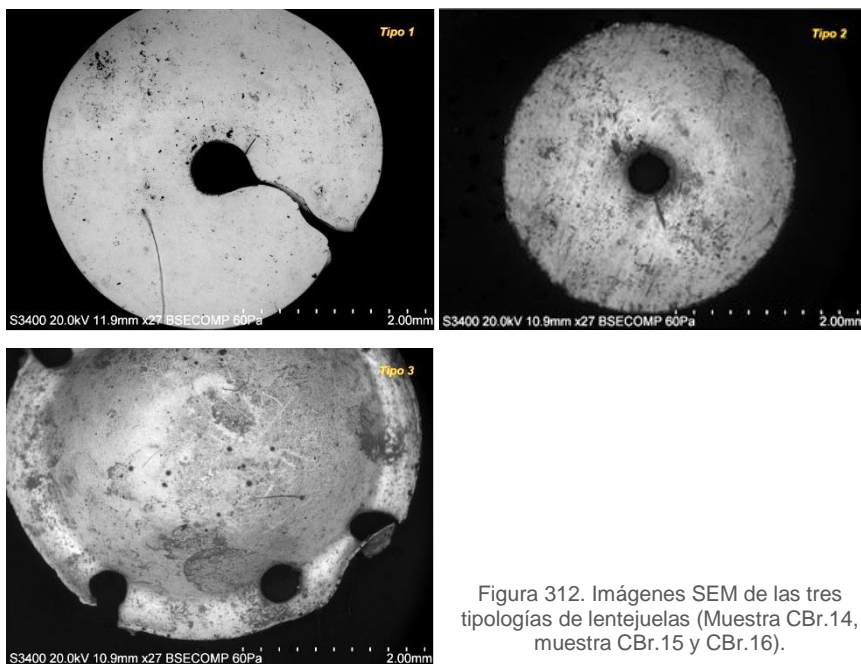


Figura 312. Imágenes SEM de las tres tipologías de lentejuelas (Muestra CBr.14, muestra CBr.15 y CBr.16).

Dentro de este último grupo se distinguen dos clases: una de superficie perforada en su centro con un orificio para pasar el hilo, y otra con superficie lisa donde los orificios perforados son varios y se localizan en sus contornos perimetrales. Las tres clases de lentejuelas presentan entre tres y cinco tamaños diferentes dependiendo del caso (Figura 311 y Figura 312).

Como en el caso del resto de material metálico aplicado al bordado de este conjunto *Brochado* la mayor parte de lentejuelas son plateadas. Sin embargo las planas del tipo 1 también se aplican puntualmente doradas para realzar algunas decoraciones. En ambos casos la cara anterior y posterior presenta la misma tonalidad.

En los análisis SEM- EDX llevados a cabo se detectó que están elaboradas unas con plata y otras con plata dorada donde se identifica en este caso un gran porcentaje de oro en superficie (Figura 313).

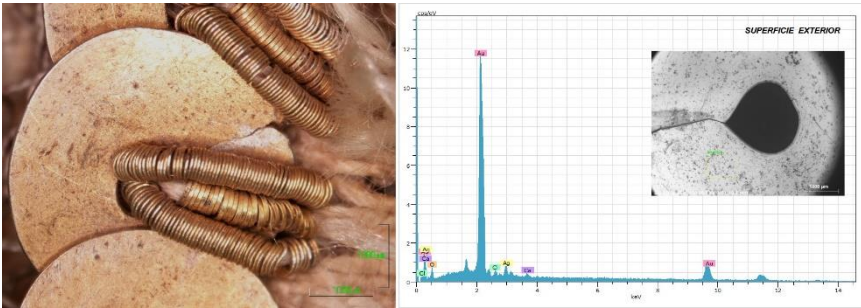


Figura 313. Imagen con ME de lentejuelas doradas elaboradas con plata dorada y análisis SEM-EDX de su superficie donde se identifica un alto porcentaje de oro (Muestra CBr.17).

Sin embargo en el caso de las lentejuelas cóncavas correspondientes a los tipos 3 y 4, presentan su cara exterior plateada y su reverso es de tonalidad cobriza. En ambos casos los análisis SEM- EDX determinaron que están elaboradas con cobre plateado.

Las placas metálicas, presentan una superficie plateada y lisa en su cara anterior y de tono cobrizo por su reverso, y se aplican también trabajadas con diferentes formas (Figura 314). Pueden presentarse con formas geométricas rectangulares que se combinan con el trabajo con hilos entorchados, que en la mayor parte de los casos las cubren parcialmente creando diferentes aspectos decorativos. También estas placas se usan



Figura 314. ME del aspecto de la cara anterior y posterior de la placa (Muestra CBr.18).

para formar figuraciones concretas combinadas con hilos de canutillo. Como ejemplo, en ambos casos se pueden observar en la figura que representa el sol y en el marco ovalado situados en la escena antes descrita de los tapetes de las andas y que hace alusión a la leyenda de la aparición de la Virgen de la Asunción por el mar (Figura 315).



Figura 315. Placas metálicas de superficie exterior plateada e interior cobrizo, que se aplican trabajadas con diferentes formas.

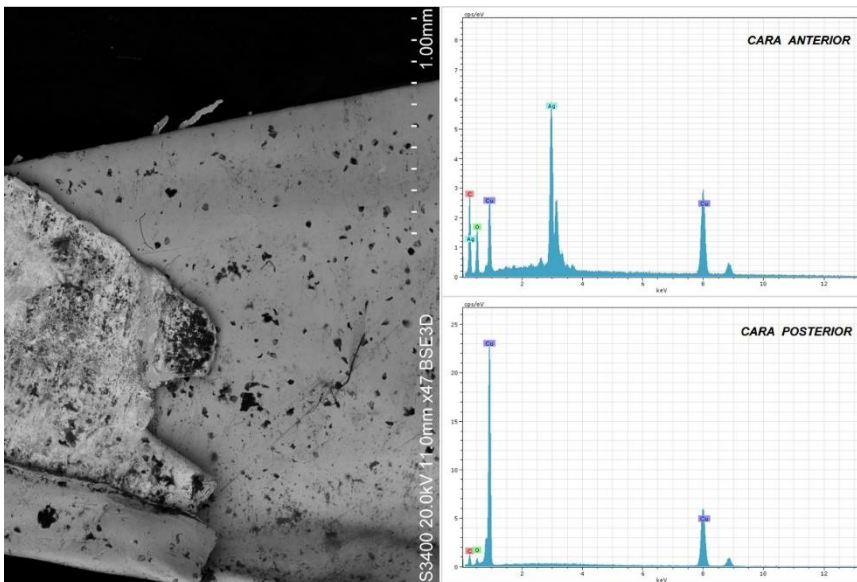


Figura 316. Imagen SEM de la lámina de cobre plateado y espectros EDX de la superficie anterior y posterior de la misma (Muestra CBr.25).

En el análisis SEM-EDX de la muestra extraída para su estudio, se identificó que están elaboradas con cobre plateado, al igual que en los casos de las lentejuelas cóncavas. En los espectros EDX de su cara interior se detectó cobre y en la exterior un elevado porcentaje de plata y en menor proporción cobre y oro (Figura 316)

También en estos bordados se aplican espejuelos o talcos con vidrios facetados de tonalidades verdes y blancas, tanto de forma circular como ovalada, que sólo aparecen en el caso de la decoración de las suelas del par de sandalias. Estos son sujetos al tejido de base mediante hilos de canutillo (Figura 317).



Figura 317. Detalles de aplicación espejuelos o talcos con vidrios facetados en las suelas de las sandalias.

5.2.2.3.2 Técnicas y procedimientos del bordado en metales

Las técnicas empleadas en la ejecución de esta ornamentación son también muy diversas, combinando el bordado al pasado, el sobrepuesto, el de hilos tendidos y también, aunque de manera puntual, el de aplicación. Estos procedimientos pueden estar presentes en mayor o menor grado dentro de una misma prenda para ejecutar los motivos decorativos.

En primer lugar cabe señalar, que además del diferente material metálico descrito para la ejecución de los bordados, se identificaron otros materiales y elementos internos como: pergaminos y entretelas antes descritas, aparte de la aplicación de adhesivos en los reversos.

En algunos casos se bordó directamente sobre el tejido rico de lamé y en otros incorporando las entretelas. El tejido empleado como entretela para refuerzo de bordados, como ya se ha comentado, en general no cubre totalmente el reverso completo del tejido principal de confección de lamé, y puede ser aplicada bien, puntualmente en determinados motivos decorativos, o ser usada en áreas concretas más extensas de una determinada prenda¹²⁶.



Figura 318. Imagen con ME donde se aprecian los restos de colas orgánicas aplicadas en el reverso de los bordados

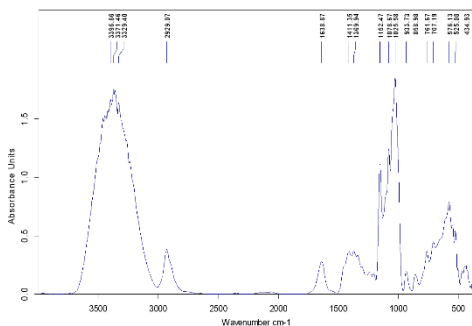


Figura 319. Espectro FTIR donde se observan las bandas de absorción características del almidón

FTIR se detectó la presencia de almidón (Figura 319).

Por otra parte, también por el reverso, se detectaron restos de colas orgánicas¹²⁷ aplicadas sobre las hilaturas de bordado que atraviesan las telas con el objeto de darles una mayor consistencia y evitar que se deshagan con facilidad. Estas se localizaron por la parte trasera, tanto sobre los hilos de bordado de las entretelas, como sobre los que directamente están realizados sobre el tejido de lamé (Figura 318). En su análisis

¹²⁶ El hecho de no llevar entretelas de refuerzo, es uno de los motivos que han provocado mayores deterioros y desgarros al lamé en piezas como el manto, donde se borda directamente sobre este tejido rico salvo en zonas puntuales que si son reforzadas con la entretela como el motivo del sol central.

¹²⁷ Habitualmente a los bordados se aplican por detrás una o varias capas de colas que se utilizan con el fin de reforzarlos, además de para evitar deshilachados.

Asimismo, para crear realces con relieves no muy pronunciados, ciertas áreas de los diseños son trabajados con rellenos de pergamino recortados con formas adaptadas a las siluetas que se quieren plasmar. A excepción de algunos motivos decorativos concretos de mayor tamaño, como el caso de la figura sol central representada en el manto, estos bordados con moldes de pergamino, no se trabajan aparte y luego son sobrepuestos, sino que se colocan y disponen directamente sobre el lamé dorado, y se fijan a este a medida que se van cubriendo con los hilos metálicos (Figura 320).



Figura 320: Detalles de moldes de pergamino cubiertos con hilos metálicos .En la imagen de la izquierda trabajados aparte y en la de la derecha dispuestos directamente sobre el lamé.



Figura 321. Imágenes con ME donde se aprecian los diferentes efectos producidos por el uso de hilos entorchados rizados y lisos, ambos dispuestos tendidos sobre los moldes de pergamino.

Este procedimiento suele combinar, en una misma figura, áreas con los hilos entorchados lisos y otras con rizados que producen un efecto y aspecto diferente de acabado, siendo este un recurso decorativo muy utilizado en la ejecución de estas obras, como se pueden observar en las imágenes de detalle y realizadas con microscopía estereoscópica (Figura 321).

Con respecto a la técnica propia de hilos tendidos u oro llano, se emplea como tal en pocos casos para formar algunos dibujos combinando los hilos entorchados lisos o rizados, y el trabajo con la tipología de hojuelas que son envueltas por

entorchados lisos. Aquí es el hilo de seda de tonalidad blanca, casi imperceptible sobre las superficies plateadas, el que se encarga de sujetar estos hilos y laminillas al tejido de lamé, siendo los efectos producidos por la mezcla de estos dos tipos de material.



Figura 322. Detalle de combinación de bordados con canutillos, lentejuelas y laminillas rodeadas con hilo entorchado, donde la disposición de estas últimas crea un dibujo en red o mallas que va formando rombo.

También las laminillas rodeadas con hilo entorchado se disponen tendidas para crear decoraciones con formas geométricas concretas, como dibujos de redes o mallas que va formando rombos. Estas se suelen trabajar también combinadas con canutillos y lentejuelas (Figura 322).

El hecho de que tanto para bordar los diseños motivos de los fondos como para formar y completar las figuras de representaciones principales, los materiales más abundantes empleados en este conjunto de obras son los canutillos y las lentejuelas, es de los aspectos más destacables de estos bordados. Ambos elementos, con las diversas tipologías que presentan cada uno, se colocan combinados en diferentes disposiciones para crear las formas y dibujos que se quieren originar, y directamente son colocados y fijados sobre la tela principal (Figura 323).

Estos materiales son sujetos al lamé con los hilos interiores empleados para ensartar los canutillos, o en el caso de las lentejuelas, atravesando un hilo por sus orificios, que pueden ser sólo de hilaturas simples de seda o de hilos de canutillo en la mayor parte de los casos (Figura 324).



Figura 323. Detalles de bordados con mezcla de canutillos y lentejuelas.

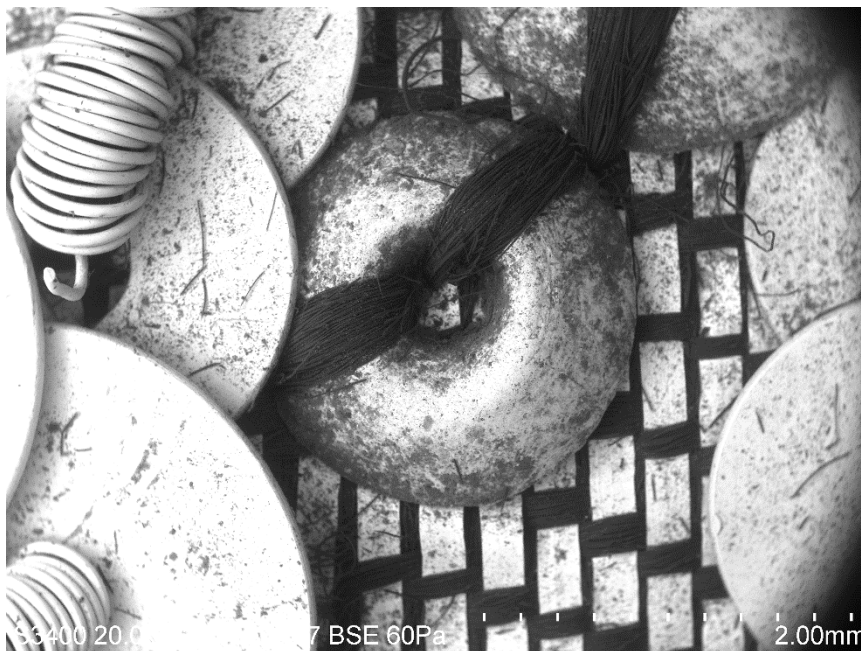


Figura 324. Imagen SEM en la que se puede apreciar los hilos de seda y de canutillo con los que son fijadas las lentejuelas al tejido principal de lamé.

Por otro lado, cabe destacar que el examen realizado por el reverso de algunas piezas permitió constatar el empleo del trabajo al pasado de hilos metálicos (Figura 325). En el caso de los canutillos, sólo las hilaturas de sus almas traspasan por el reverso, como se acaba de mencionar. Sin embargo, los hilos metálicos entorchados de tipologías lisas y rizadas, atraviesan y pasan completamente por el envés, como se puede observar con detalle a través de las imágenes de áreas correspondientes a bordados con moldes de pergamino (Figura 326).



Figura 325. Imágenes con ME del trabajo de bordado con lentejuelas e hilos de canutillos.



Figura 326. Detalles del bordado de una de las figuras de los ángeles por su anverso y reverso, donde se aprecian como los hilos entorchados metálicos lisos y rizados pasan por el envés.

El bordado de aplicación, también está presente en algunas piezas de este conjunto de la Virgen, pero sólo aparece puntualmente en ciertos diseños. Sobre la superficie del tejido principal, se aplican trozos de telas de un tisú plateado elaborado con tramas suplementarias de hilos briscados, pero que están tan perfectamente integrados que se pueden confundir con un bordado en hilos tendidos. Estos tisús son cubiertos parcialmente por el trabajo de bordado en metales, usando diversos de los materiales metálicos descritos. A través de la imagen radiográfica se puede observar con mayor precisión las zonas del diseño donde se aplica este tisú con aspecto briscado (Figura 327).



Figura 327. Detalle radiográfico donde se aprecian áreas con el tejido de tisú plateado aplicado en el bordado y sus costuras de unión.

En general, diversas de estas características técnicas descritas y analizadas de la ornamentación de estas piezas,

se pueden apreciar con mayor definición a través de su estudio radiográfico, el cual también ayudó a diferenciar las áreas trabajadas con los diversos procedimientos de bordado explicados. Las imágenes obtenidas en este análisis nos permitieron estudiar el material más denso. La radiografía, en este caso, realza los hilos, lentejuelas, planchas y decoraciones de metal, permitiendo asimismo examinar con detalle la precisión el diseño de los motivos representados.

Como ejemplo se muestran las imágenes de los resultados del examen radiográfico efectuado sobre decoración central del vestido de la Virgen. En este caso se pudo apreciar con mayor precisión el diseño realizado con los elementos

metálicos empleados y su disposición, al tiempo que diferenciar su variedad de tipologías. Además permitió localizar las áreas y extensión de los tejidos de tisú aplicados en las algunas zonas bordadas, que en algunas áreas, se encuentran ocultos al ser cubiertos por gran cantidad de canutillos, lentejuelas y planchas metálicas.

También este examen puso de manifiesto algunos detalles de confección interna tapados por los bordados, como áreas de unión de piezas del lamé de base, y sus orillos (Figura 328).



Figura 328. Imágenes con luz visible y radiográfica del bordado de la escena central del vestido.

De igual modo se pudo distinguir las zonas de bordados con moldes de pergamino y apreciar la disposición de las puntadas de hilos metálicos que atraviesan por el reverso, como se puede observar en la imagen radiográfica de detalle de una de las figuras de ángeles que se sitúan en la escena central, ambos lados del tabernáculo circular representado (Figura 329).

Por último, comentar que en esta pieza se pudo acceder posteriormente a examinar y visualizar su reverso una vez descosido el forro, lo que permitió comparar y constatar estos detalles con los resultados obtenidos en su estudio radiográfico.



Figura 329. Detalle radiográfico del bordado de uno de los ángeles representados.

5.2.2.4 Otros elementos aplicados en la ornamentación

Con respecto a los elementos aplicados para terminar de guarnecer la confección de estas prendas, encontramos dos grupos. Un primer grupo lo constituyen las cenefas u orlas, muy elaboradas y ricas que rodean los perímetros exteriores de las prendas principales, como el manto y parte inferior del vestido. Un segundo grupo lo forman algunos elementos de pasamanería simples y encajes metálicos, que se aplican para acabar de decorar los contornos de piezas, como las sandalias, los tapetes para las andas, o la abertura superior, escote y cuello del vestido.

El minucioso trabajo que presenta la cenefa¹²⁸, tanto por su estética como por las técnicas empleadas para su ejecución, se podría considerar como una parte más de la decoración bordada, ya que se repiten diversos procedimientos de bordado utilizados en todas las obras de este conjunto. De igual modo, se utilizan

¹²⁸ Se puede apreciar su laborioso trabajo, a pesar de que su conservación es muy deficiente, y presenta numerosos deterioros y faltantes.

buena parte de los mismos materiales, aunque también se añaden otros diferentes como las perlas.



Figura 330. Detalles de las cenefas muy elaboradas aplicadas en el manto y vestido.

Estas cenefas están confeccionada utilizando varios elementos, y se componen de dos franjas formadas por tiras de diferente anchura, que son aplicadas juntas o separadas dependiendo de la zona de la prenda en donde se apliquen (Figura 330).

Para su elaboración, se emplea como tejido principal de soporte un tisú plateado en el que se aplican, para su decoración, diferentes elementos con variedad de formas, tanto bordados como encajes metálicos.

El tisú plateado está constituido por un tejido de base que trabaja en ligamento tafetán y está elaborado con fibras de seda de tono blanco crudo, y presenta una laminilla metálica plateada como trama suplementaria lanzada de decoración. Los análisis SEM-EDX de la laminilla mostraron que está formada por una aleación de plata al 97,60%-cobre 2,40%. y la anchura de esta lámina es de 280-310 μm aproximadamente (Figura 331).

Sobre este tisú, primero se aplican a modo de red, encajes metálicos muy abiertos en forma de malla, y encima se van superponiendo mediante puntadas de costura, diversos elementos que tienen diferentes formas y siluetas y que han sido trabajados y bordados aparte.

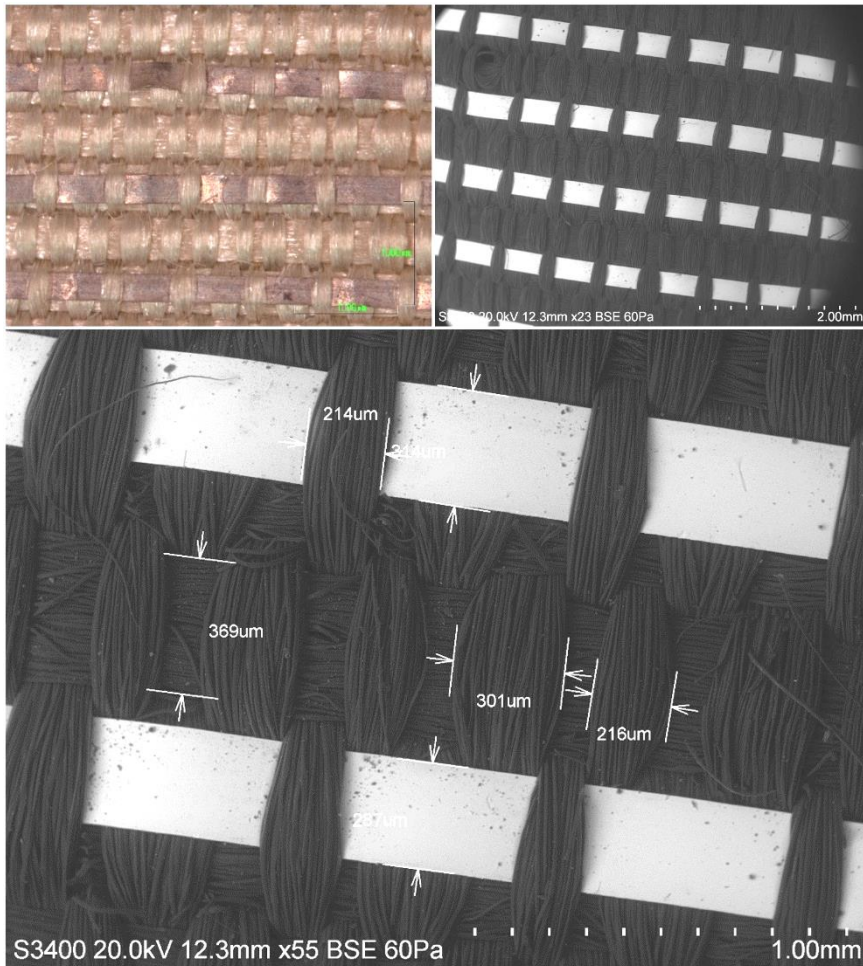


Figura 331. Imágenes con ME y SEM del tisú de plata de la cenefa. Se puede observar la anchura media de los hilos de urdimbres y tramas y de la laminilla de plata.

Dentro de las diferentes composiciones creadas, unas decoraciones se confeccionan y bordan empleando el mismo tejido principal de lamé que el utilizado en las prendas de este *conjunto Brochado* y aplicando idéntico material metálico para su bordado. Otras decoraciones se bordan directamente sobre la entretela cubriéndola completamente por lentejuelas, canutillos y perlas. En ambos casos, las superficies de los reversos se cubren y se refuerzan con un papel encolado (Figura 332).



Figura 332. Uno de los tipos de piezas de la cenefa que son elaboradas aparte y posteriormente sobrepuestas al tisú y blonda. Su parte trasera es reforzada con papel.

En esta variedad de formas creadas, que posteriormente son sobrepuestas al tisú y blonda, también predomina el trabajo de bordado con lentejuelas y canutillos, a los que además, se les añade el uso de perlas. Estas perlas, irregulares de aljofar y de tamaño grande, se usan principalmente combinadas conjuntamente con las lentejuelas planas y canutillos para realizar motivos florales o formas enrejadas (Figura 333).

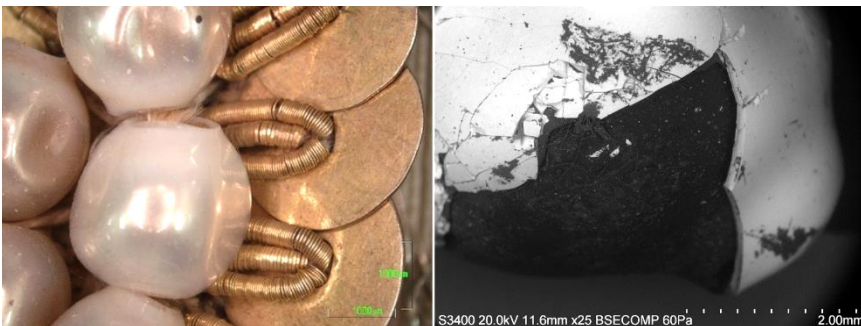


Figura 333. Imágenes con ME y SEM del tipo de perlas aplicadas en la cenefa del vestido (Muestra CBr.21).

Al mismo tiempo, para enriquecen todavía más las decoraciones de estas cenefas, se insertan pequeñas piezas circulares con forma de botones de pasamanería¹²⁹, pero con una función meramente decorativa, y que están compuestas por una base o núcleo interior de madera forrado con el mismo lamé dorado utilizado en la confección de las piezas de este *conjunto Brochado* (Figura 334).



Figura 334. Detalle de los diversos elementos que componen las botonaduras de la cenefa más estrecha del manto, forradas del lamé dorado, con molde interior de madera y aplicada en su base una fina lámina dorada de *oropel* latón.

Asimismo, para la ornamentación de estas cenefas, también se emplea como material metálico, planchas plateadas alargadas idénticas a las usadas en los bordados principales de estas prendas, fabricadas con cobre plateado. También se han identificado otras finas placas doradas con formas redondas, que se utilizan como base o asiento para realzar las botonaduras descritas anteriormente.

Los análisis llevados a cabo con SEM – EDX, de las muestras extraídas de las diversas tipologías de material metálico puso de manifiesto que la composición de material metálico empleado es el mismo que en el caso de los elementos utilizados en los bordados de las prendas, identificando el mismo tipo de composiciones y aleaciones.

¹²⁹ Estos botones de pasamanería están realizados a la manera que describe en la *Enciclopedia Metódica*, en su Sección de Pasamanería apartado Hechura de diversos botones de pasamanería (Carbonel, 1794, p. 416)

Sin embargo, en el caso de las finísimas delgadísimas láminas de tono dorado que son aplicadas junto a las botonaduras forradas, se detectó el empleo de latón, lo que confirma que se trata de *oropel*¹³⁰. En los análisis SEM –EDX, tanto de la superficie parte externa como interna, mostró que está compuesta por una aleación de cobre al 85,17% y zinc al 14,83 % (Figura 335).

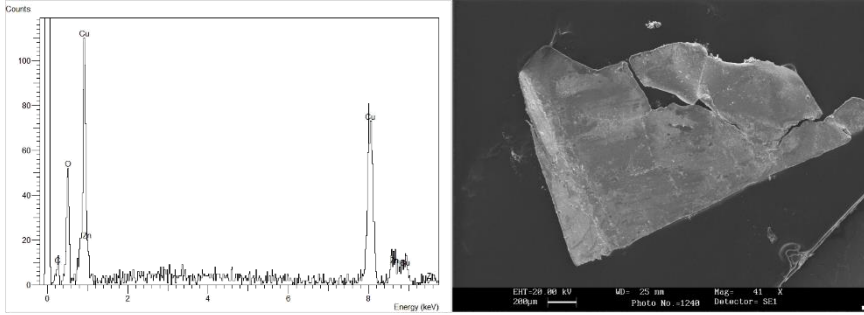


Figura 335. Análisis SEM-EDX, del latón de las láminas de *oropel* (Muestra CBr.22).

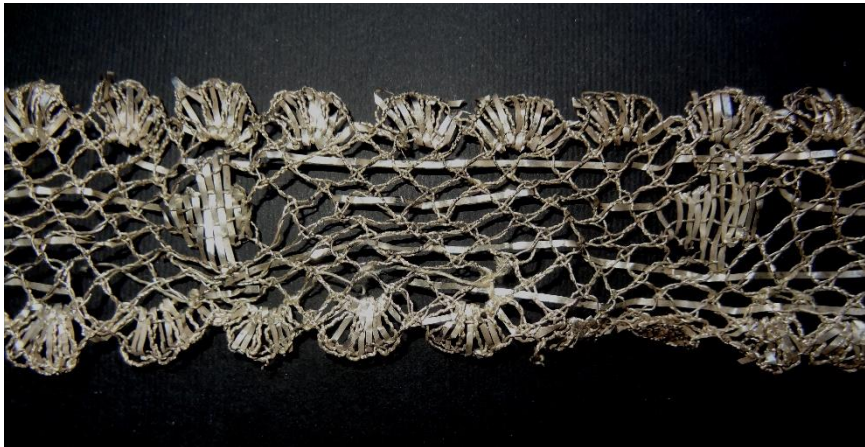


Figura 336. Detalle de encajes metálicos elaborados con hojuelas e hilos entorchados plateados.

El otro segundo grupo de elementos más simples aplicados para terminar de ornamentar estas prendas, es el que comprende los galones y encajes metálicos. En este estudio, se han identificado por una parte, el empleo de dos tipos de cintas

¹³⁰ El Diccionario de Autoridades Tomo V (1737), define muy bien las características de este tipo de material que imita al oro: Lámina de latón muy batida y adelgazada, que queda como un papel. Es formado de las voces oro y piel, por quedar con un color que parece ser oro, y extendida como piel. (Real Academia Española, 1990)

finas trenzadas, tejidas a modo de galones con hilos metálicos plateados o dorados y que se aplican principalmente en el par de sandalias y cuello del vestido (Figura 336). Por otra parte, los encajes metálicos de diversos tamaños del tipo de los conocidos tradicionalmente como punto de España, todos plateados y ejecutados combinando laminillas e hilos entorchados metálicos (Figura 337).



Figura 337. Detalle del galón trenzado aplicado como ribete en el par de sandalias.

Los resultados de la composición de los metales de estos elementos, presentan los mismos rasgos identificativos y aleaciones detectadas en el resto del conjunto del material metálico plateado analizado de este grupo de vestiduras. De igual modo que en el resto, para las hilaturas de alma de entorchados se identificó el uso de fibras de seda.

Como ejemplo se muestran los análisis SEM–EDX efectuados de las muestras correspondientes a la lámina del entorchado y de la hojuela metálica del encaje, donde se detectó que ambas están elaboradas con plata de alta pureza (Figura 338).

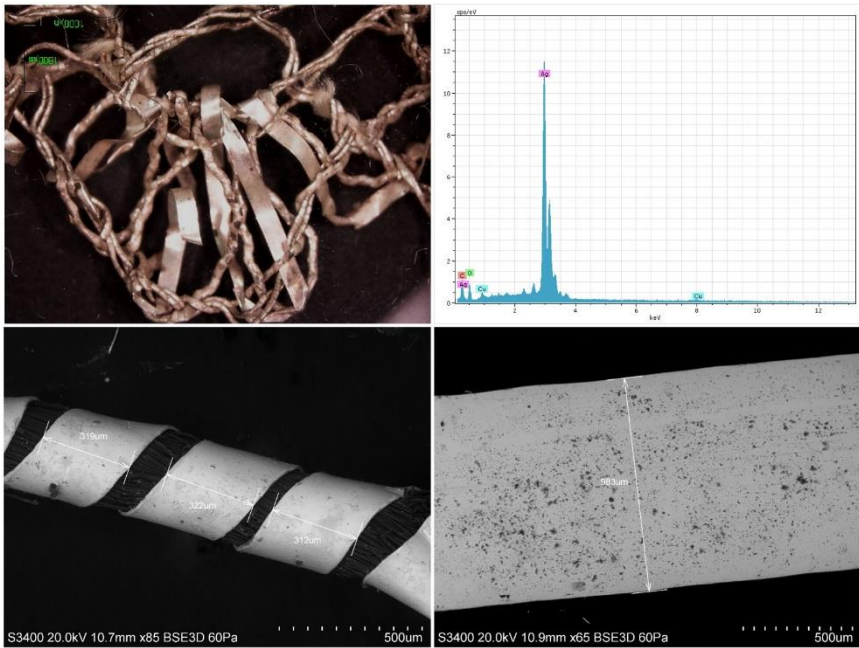


Figura 338. Imágenes SEM de la hojuela e hilo entorchado metálico de los encajes y espectro EDX donde se identifica plata de alta pureza (Muestra CBr.24).

5.2.2.5 Tejido de forros

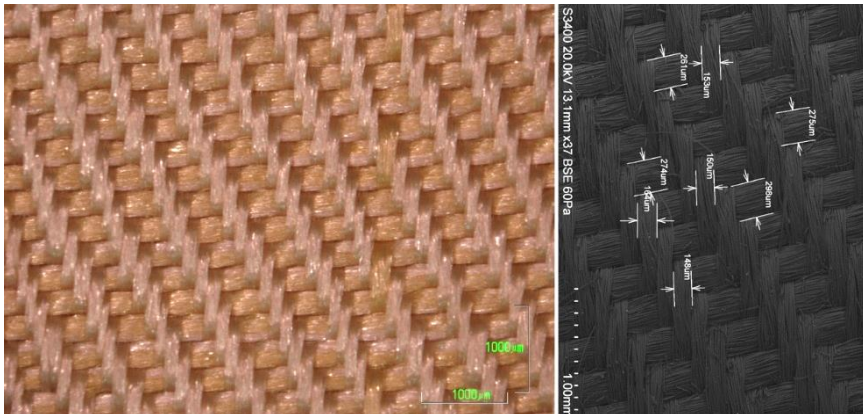


Figura 339. Imágenes con ME y SEM del reverso del tejido de sarga empleado en los forros.

Los forros de todas la prendas que componen este *conjunto Brochado*, parecen corresponderse a su confección original y que están realizados con un ligamento de sarga (sarga batavia 4.1), cuyos hilos de trama son de color amarillo y los hilos de urdimbre presentan un tono crudo o beige (Figura 339). En ambos casos su análisis mediante MO determinó que están elaborados con fibras de seda.

5.2.3 CASO 2: Conjunto de la Venida de la Virgen o de las Conchas, S. XX

El conocido como *conjunto de las Conchas* o de *la Venida de la Virgen*, como ya se ha descrito en el capítulo 3, fue confeccionado a comienzos del siglo XX y estrenado por la imagen de la Asunción el 29 de diciembre de 1917. Apenas medio siglo después, debido al mal estado que presentaba provocado por su continuado uso como vestimenta de gala de la Virgen, tuvo que ser reparado con motivo de la conmemoración del VI Centenario de la Venida de la Virgen en 1970, coincidiendo con la Coronación Canónica de la imagen.

Aunque es mucha y detallada la documentación histórica sobre la creación y diseño de este conjunto textil, son escasos los datos específicos técnicos y materiales referidos a su confección original. Pedro Ibarra en su extensa descripción¹³¹ sobre el diseño y significación de su programa iconográfico, aporta algunos datos pero muy escuetos al respecto. Entre otros especifica que “El manto es de alama de plata bordado en oro y perlas engarzadas”.

En la actualidad este conjunto de vestiduras está compuesto por diez piezas: manto, vestido sin mangas, dos mangas, dos bocamangas y dos pares de sandalias, estas últimas confeccionadas en dos épocas diferentes.

El interés por profundizar en su investigación reside en su indiscutible importancia y transcendencia simbólica e histórica dentro de esta colección, ya que constituye uno de los grupos de vestiduras de la Virgen con mayor relevancia dentro de su historia más reciente, como ya se ha estudiado.

Sin embargo, a este hecho, hay que sumar la particularidad de que hoy en día en las piezas que conforman este conjunto textil conviven dos épocas distintas, coexistiendo materiales tanto originales como añadidos con posterioridad, además de algunos aspectos técnicos también diferentes con respecto a técnicas de ejecución originales.

En la reparación llevada a cabo por las monjas Adoratrices de Valencia a finales de la década de los 60, se trasladaron los bordados originales sobre un

¹³¹ “Descripción del manto para la imagen de Nuestra Señora de la Asunción, venerada en la insigne iglesia parroquial de Santa María de Elche, ha sido confeccionado en la misma ciudad y estrenado el día 29 de diciembre de 1917...” (Ibarra y Ruiz, 2014, p. 6).

nuevo tisú de plata, deshaciéndose del tejido principal de alama de plata originaria.

Afortunadamente, de este tejido más antiguo todavía se conservan vestigios que han permitido profundizar en su estudio. Está presente en las sandalias con cintas metálicas de plata, que no fueron objeto de esta intervención. También bajo el bordado original traspasado, al ser examinado microscópicamente, se pueden apreciar pequeñas áreas donde todavía se conserva este tejido de alama original.

De igual modo, también se distinguen materiales y zonas nuevas pertenecientes a esta restauración¹³². Al nuevo tisú plateado añadido, se incorporaron hilaturas, entretelas o elementos internos de relleno, además de diversidad de puntos nuevos de bordado que las religiosas Adoratrices fueron realizando para completar y cerrar algunos motivos decorativos, reproducir dibujos lineales de fondos y contornear figuras.

Por todo ello, estas obras también constituyen un ejemplo significativo de la dificultad y detalles a tener en cuenta al abordar el estudio material y técnico de este tipo de obras con reparaciones antiguas, y que habitualmente suelen estar presentes en textiles de carácter religioso. Los traslados o pasados¹³³ de bordados originales a nuevos tejidos de base o soporte suelen ser intervenciones muy drásticas y conllevan, entre otros aspectos, la pérdida de importante información acerca la historia material de las piezas, principalmente de los tejidos ricos originales, de bien es cierto que muchos bordados antiguos han llegado nuestros días gracias a este tipo de reparaciones, pues ha permitido que las obras mantuvieran el carácter de uso para el que fueron creados y siguieran usándose ininterrumpidamente. También cabe señalar que en la mayoría de los casos, estos elementos y modificaciones más recientes están estéticamente integradas y no se distinguen en su aspecto de conjunto, razón que suele llevar a confusiones al abordar sus descripciones desde un punto de vista artístico.

Por tanto al llevar a cabo su estudio se han de tener en cuenta todos estos factores nuevos y su investigación necesariamente ha de abarcar, contemplar y diferenciar todos los posibles materiales y aspectos técnicos de ejecución presentes, así como la interrelación entre los mismos. De igual modo, el conocimiento de estos datos, es esencial a la hora de plantear sus posibles actuaciones de conservación y tratamientos de restauración, ya que suelen limitar

¹³² Además de ligeras modificaciones en su composición, que se pueden apreciar muy bien a través de fotografías conservadas anteriores a 1970.

¹³³ El traslado de bordados originales a un nuevo tejido de soporte se conoce como técnica o labor "del pasado", en la terminología más actual de bordado y relacionado con el bordado de las cofradías (Fernández de Paz, 1982, pp. 115, 116). Este no se ha de confundir con la técnica del bordado al pasado.

y condicionar las intervenciones, teniendo que contemplar inevitablemente el hecho de restaurar la restauración.

En el estudio material y técnico efectuado que se muestra a continuación, se tuvieron en cuenta estas dos etapas presentes en estas obras, ambas pertenecientes al siglo XX y con poca diferencia de tiempo. En cada apartado estudiado, se realizarán las anotaciones y comparaciones más destacables observadas, tanto referentes a sus aspectos primitivos de confección, como con respecto a la reparación realizada por la monjas Adoratrices, ya que hoy en día esta intervención ya forma parte de la historia material y técnica de este singular conjunto textil de la Asunción.

5.2.3.1 Tejido principal de base

Como se acaba de explicar, el tejido principal de base con el que actualmente están confeccionadas estas obras es de época reciente, de finales de los años 60 del siglo pasado. Sin embargo, durante esta investigación se pudo constatar que todavía quedaban vestigios del tisú original de confección de comienzos del siglo XX, por lo que se analizaron los materiales y estudiaron las técnicas tanto del nuevo, como de las fragmentos existentes del original, que están presentes en las sandalias originales y que se observaron en intersticios de partes de los bordados trasladados.

Ambos tejidos, están elaborados como en el caso anterior del conjunto *Brochado*, con tramas metálicas suplementarias lanzadas que están sujetas a la base por las urdimbres de ligadura. Igualmente que en el resto de casos de este tipo estudiados en esta colección, estas sólo actúan por el haz del tejido y son las responsables de su aspecto exterior y efecto de brillo.

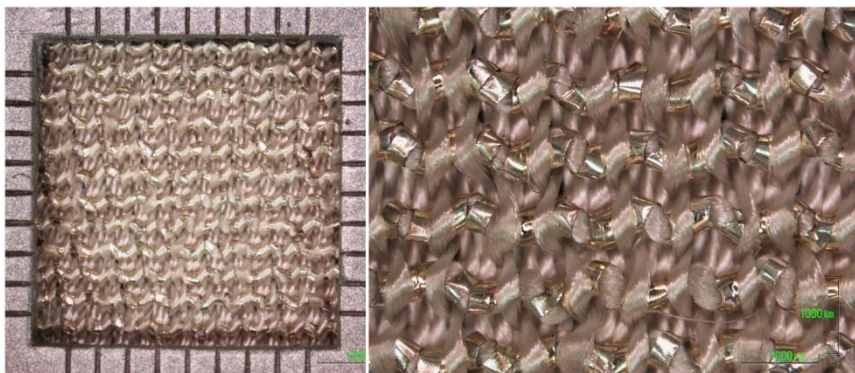


Figura 340. Imágenes con ME del tisú nuevo aplicado en la reparación.

Sin embargo es evidente, tanto en su aspecto exterior como en sus materiales empleados, la gran diferencia existente entre uno tisú y otro, como se ha puesto de manifiesto a través de este estudio efectuado sobre ambos.

El tisú nuevo colocado en la restauración está constituido por un tejido base o fondo formado por un ligamento tafetán. Los hilos que forman las tramas y las urdumbres presentan una tonalidad blanca. La identificación de estas fibras textiles con microscopía óptica, determinó que en ambos casos los hilos están elaborados con rayón de viscosa (Figura 340 y Figura 341).

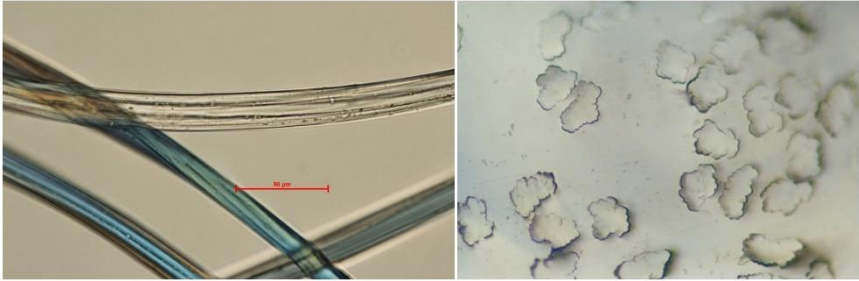


Figura 341. Imágenes con MO de la sección longitudinal y transversal de las fibras de rayón de los hilos blancos de trama y urdimbre (Muestras CCo.1a y CCo.1b).

A su vez, las tramas metálicas suplementarias empleadas están formadas por un hilo metálico entorchado rizado plateado, con torsión en sentido S. Los hilos del alma de estos entorchados son también blancos y están elaborados con fibras de rayón de viscosa, de igual modo que los hilos de trama y urdimbre base (Figura 342).

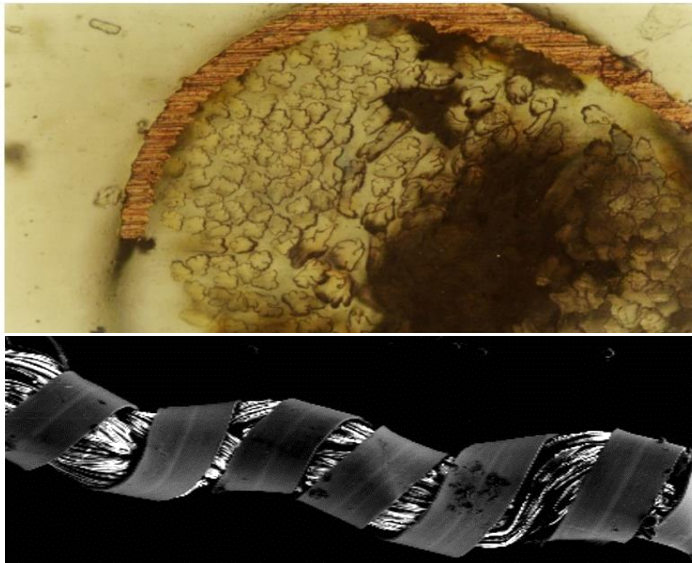


Figura 342. Imagen MO de la sección trasversal del mismo, donde se observan las características de las fibras de rayón y el núcleo de la laminilla de metal de tono cobrizo, y SEM del entorchado metálico rizado del tisú compuesto por dos hilos de alma (Muestra CCo.11).

En el análisis de sus laminillas metálicas efectuado mediante SEM-EDX, mostraron que se trata de cobre plateado, como se observa en el análisis del núcleo de la laminilla de la micromuestra (CCo.12) que indica que está elaborada de cobre, sobre la que se aplicó un recubrimiento de plata (Figura 343). La laminilla de cobre plateado presenta un ancho aproximado de 250 μm y un espesor de 25 μm .

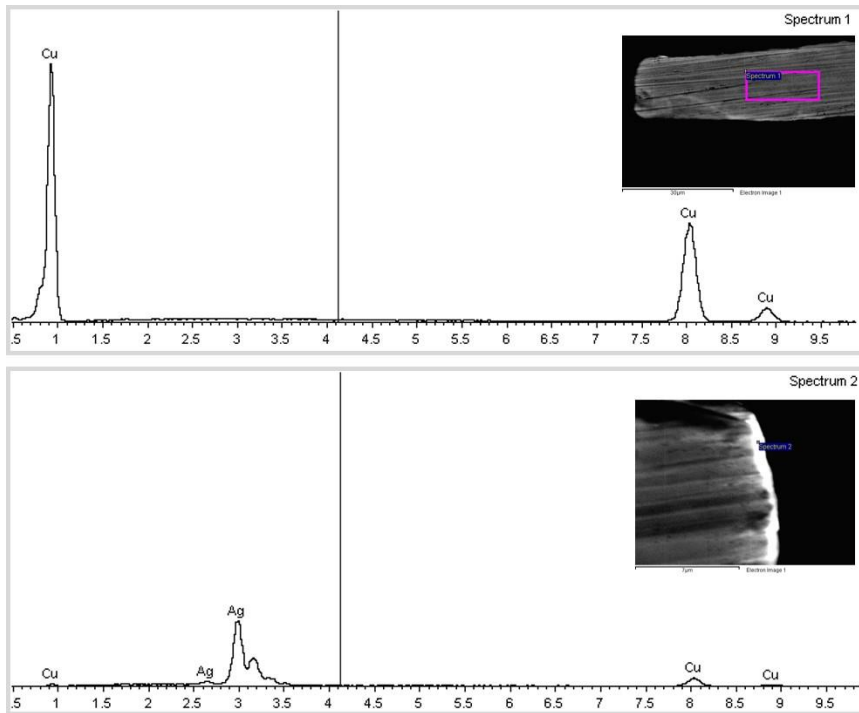


Figura 343. Espectros EDX de la laminilla de cobre plateado. En la figura superior el análisis del núcleo, en la inferior análisis del recubrimiento (Muestra CCo.12).

Las características técnicas de este tisú, con fondo de tafetán y del efecto producido por el trabajo con la trama suplementaria metálica que forma una sarga 1.5 con dirección S, se pueden observar más claramente en las imágenes obtenidas mediante su estudio con microscopía estereoscópica, así como en la representación gráfica efectuada de su ligamento y de su reproducción realizada con el sistema de entrelazado con tiras de cartulinas (Figura 344).

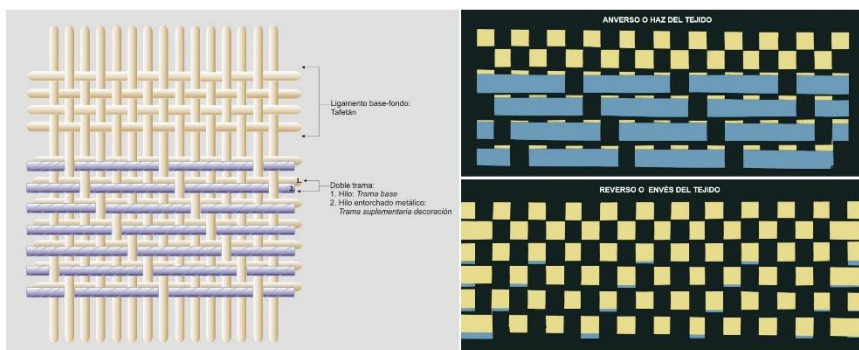


Figura 344. Representación gráfica del ligamento, donde se aprecia el fondo de tafetán y el efecto de sarga dirección S de la trama suplementaria metálica. Reproducción realizada con el sistema de entretejido con tirillas de cartulinas, donde se observa igualmente este efecto creado por el haz y el tafetán del envés del tejido de tisú plateado.

A raíz de diversos estudios técnicos de conservación que se han podido abordar en otros ajuares de Vírgenes en la geografía valenciana, se ha podido constatar que el empleo de este tipo de tisú de fabricación totalmente mecánica, en muy habitual y frecuente en la confección de mantos y conjuntos de vestiduras confeccionados durante la segunda mitad del siglo XX¹³⁴. Las fuentes orales en todos los casos coinciden en que la fabricación y procedencia de los mismos proviene de empresas valencianas.

También dentro de esta colección de la Virgen de la Asunción, las diversas prendas que componen el conjunto de vestiduras conocido como *del VII Centenario*, que fue confeccionado en el año 1965, está realizado con un tisú plateado de idénticas características materiales y técnicas que el *de las Conchas*.

Por otra parte, el tejido original de confección presenta una estética más similar a los tejidos de oro y plata, denominados y encuadrados como lamés, y que coincide también con la descripción dada por Pedro Ibarra que lo nombra como "alama de plata" (Figura 345).

En este caso la trama suplementaria lanzada es una hojuela o laminilla metálica de tonalidad plateada. Su tejido de base está constituido por un ligamento tafetán acanalado simple formado con hilaturas de seda de tonalidad cruda. Las imágenes estereoscópicas permiten apreciar el mayor grosor de los hilos de las tramas base en áreas más deterioradas donde se han perdido las tramas de laminilla (Figura 346).

¹³⁴ Se pueden encontrar piezas confeccionadas con este tipo de tisú, entre otros, en los ajuares de la Virgen de las Virtudes de Villena, de la Virgen del Lledó de Castellón, de la Virgen de la Paciencia de Oropesa del Mar y de la Virgen de la Soledad de Nules.



Figura 345. Imagen ME del aspecto del tejido de lamé plateado original.

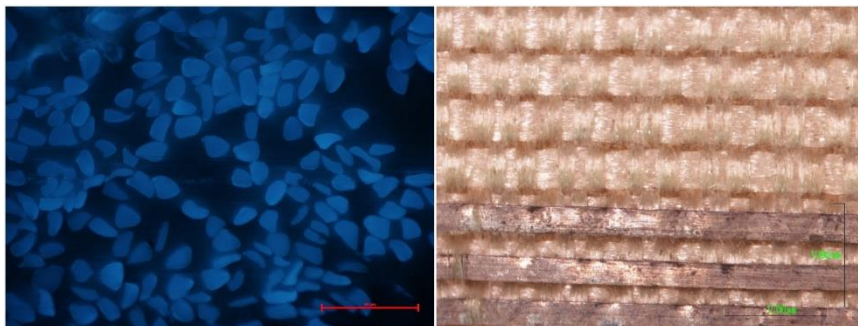


Figura 346. MO con luz ultravioleta de la sección transversal de fibras de seda perteneciente a los hilos de trama base (muestra CCo.24a) y ME donde se aprecia el ligamento tafetán acanalado del fondo.

Los análisis SEM-EDX de la laminilla metálica mostraron que está formada en su cara exterior por una aleación de plata al plata 97,5% -cobre 2,5%. La lámina presenta un ancho aproximado de 280 µm (Figura 347).

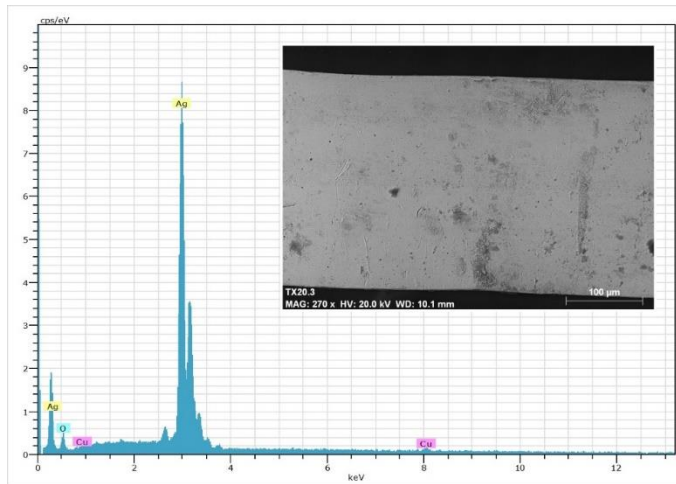


Figura 347. Imagen SEM de la laminilla y espectro EDX donde se detecta una aleación de plata-cobre con un alto porcentaje de plata (muestra CCo.2b).

Asimismo en la representación gráfica del estudio de ligamentos, se pueden apreciar sus particularidades técnicas (Figura 348), pudiendo además compararlas con el tisú nuevo y apreciar notoriamente las diferencias existentes entre ambos.

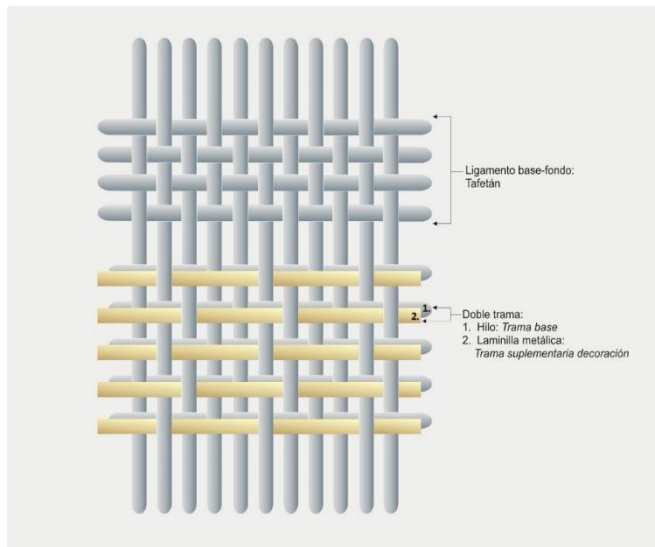


Figura 348. Representación gráfica del ligamento del tejido de lamé de plata original.

Por otra parte el estudio radiográfico efectuado, ha permitido localizar las áreas donde todavía se conserva este tejido de lamé original, que se oculta debajo de los bordados que fueron recortados y sobrepuestos al tisú nuevo (Figura 349).

Como ejemplo, en las imágenes radiográficas de la parte inferior del vestido, en las zonas bordadas con sedas de tonalidades verdes que representan y dibujan el mar con olas, se puede apreciar con claridad la presencia y extensión de este lamé de plata original. También en esta prenda, en su parte superior se observa el lamé original en los detalles radiográficos correspondientes a los motivos frutales bordados que se disponen encima de los jarrones representados (Figura 350 y Figura 351).

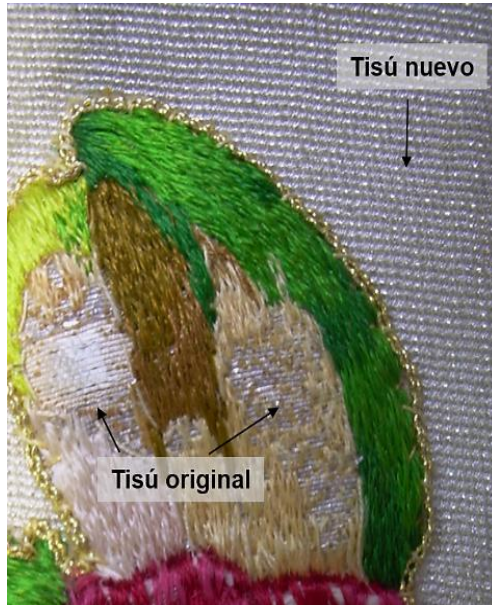


Figura 349. Fragmentos del lamé original debajo de bordados con sedas polícromas.

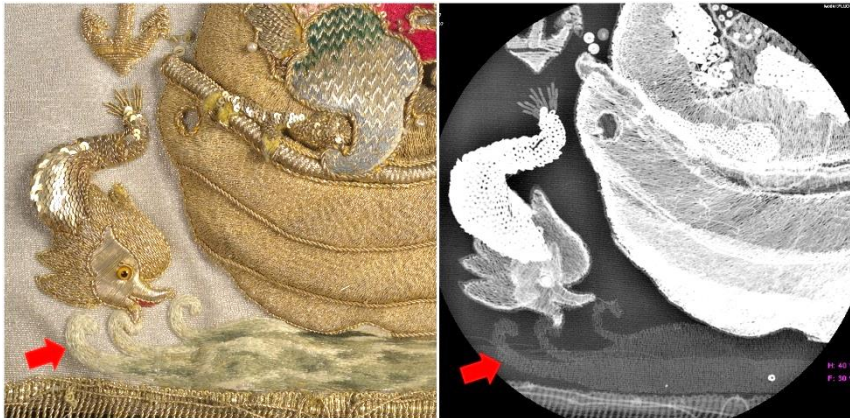


Figura 350. Detalles radiográficos donde se puede apreciar la presencia del lamé de plata original, situado debajo de los bordados con sedas verdes que simulan el mar y las olas.



Figura 351. Detalles radiográficos donde se puede apreciar la presencia del lamé de plata original existente debajo de los bordados con sedas que representan motivos frutales.

Las diferencias de aspecto de estos dos tejidos analizados, se pueden apreciar al comparar los dos pares de sandalias existentes, que se ha podido constatar que pertenecen a este conjunto de vestiduras. Las sandalias más modernas confeccionadas con el nuevo tisú presentan bordados en sus suelas con motivos decorativos similares a las originales de correas metálicas, como la representación monograma mariano coronado (Figura 352).



Figura 352. Los dos pares de sandalias pertenecientes a este conjunto. La imagen derecha confeccionada con el nuevo tisú plateado y la izquierda las primitivas con lamé de plata.

El tejido de las sandalias antiguas pueden proporcionar una idea de cómo podría ser su aspecto primitivo del conjunto y el efecto de mayor brillo y resplandor que produciría este tejido, que sería más similar a los reflejos que produce el lamé del conjunto Brochado estudiado anteriormente, pero en este con efectos de plata.



Figura 353. Estudio radiográfico del par de sandalias originales con cintas de plata, donde se observa el lamé de plata y sus áreas con pérdidas de las tramas metálicas, así como detalles internos de la confección de estas piezas.

El estudio radiográfico efectuado de este par de sandalias primitivas, permite apreciar el lamé de plata original y la distribución de sus laminillas metálicas, así como zonas con pérdidas y roturas de las mismas. Además se pueden conservar algunos detalles interiores de confección como dobladillos o el modo la fijación interno de las correas de plata. Estos mismos datos del deterioro del tejido y de confección, también se aprecian, pero con mayor definición en las imágenes obtenidas con técnica de mamografía (Figura 354).



Figura 354. Imagen mamográfica de detalle de las sandalias donde permite apreciar con mayor definición las roturas y pérdidas de laminillas metálicas del lamé.

También cabe señalar que a través de esta investigación, se han podido localizar otras piezas de esta colección realizadas con el mismo tejido de lamé de plata original. Son las pequeñas sandalias pertenecientes a la imagen de vestir del Alma de la Virgen, cuyos empeines y correas de sujeción están forrados con el mismo tejido, aunque apenas se puede apreciar a simple vista, ya que parte está tapado por nuevas lentejuelas plásticas añadidas, y el lamé está muy degradado ya que se emplearon pegamentos en una reparación antigua. En este caso también su imagen radiográfica permite apreciar las áreas externas e internas donde se emplea este tejido, observando además en este estudio como los rayos X traspasan las lentejuelas plásticas, dejando ver las áreas donde se emplea el lamé (Figura 355).



Figura 355. Detalle radiográfico de una de las sandalias perteneciente a la pequeña imagen de vestir del *Alma de la Virgen*. Se observa como los rayos X traspasan las lentejuelas plásticas, dejando ver el tejido de lamé, con laminillas metálicas.

5.2.3.2 Otros tejidos y elementos internos de confección

Al analizar los tejidos y otros elementos internos de confección, se tuvo en cuenta su antigua reparación para distinguir entre los tejidos y materiales nuevos, los fragmentos de telas originales, que aunque no son visibles, todavía se conservan en el interior localizadas en ciertas áreas de las prendas.

Se localizó la entretela aplicada en esta restauración que cubre totalmente los reversos de las piezas, y sirve de soporte y refuerzo para fijar los bordados originales al tisú nuevo, utilizando para ello hilaturas nuevas que traspasan ambas telas.

Asimismo, se localizaron, en ciertas partes del manto y vestido, trozos de entretelas originales unidas y ligadas a los motivos decorativos bordados de mayor tamaño y realce, que fueron recortados y sobrepuestos al nuevo tisú en esta reparación. Estas zonas conservan todavía sus entretelas originales base de los bordados, además del tejido de tisú original de confección y la entretela empleada bajo el mismo que serviría como refuerzo del conjunto.

Los estudios han puesto de manifiesto que en el reverso interior existen hasta seis estratos¹³⁵: entretela nueva, tisú nuevo, entretela gruesa de lienzo, tisú

¹³⁵ Estos tejidos internos se pudieron documentar, durante el estudio de deterioros y procesos de restauración de este conjunto realizado entre los años 2007 y 2008 en el IVC+R, ya que al descoser los forro se tuvo acceso a examinar las partes internas del reverso, donde se procedió a realizar un pequeño registro, con el fin de poder observar y diferenciar estas diversas capas interiores en zonas de bordados de mayor realce.

original, borra de algodón y entretela original utilizada como base de las figuras bordadas (Figura 356).

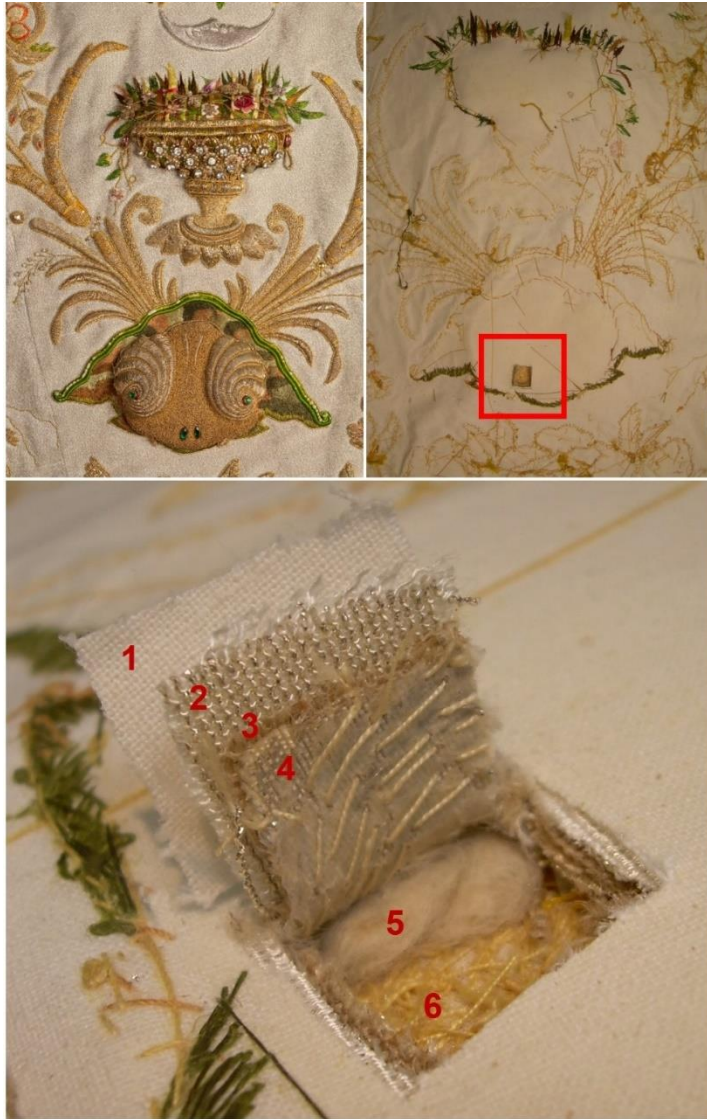


Figura 356. Detalle del anverso y de la zona del reverso del manto, en donde se pueden apreciar las diversas capas internas que presentan áreas de bordados con mayor realce.

Las entretelas correspondientes a la capa 1 y capa 6, aunque presentan una densidad de hilos diferente por cm^2 , están realizadas con tejidos de ligamento tafetán simple elaborados con hilos de fibras de algodón de tono crudo. Sin embargo la correspondiente a la capa 3, es un tejido más grueso de lienzo de tafetán de lino de tono oscuro.

Asimismo, para la construcción en el caso de las sandalias, se emplean diversas capas de papel en sus suelas para darles cuerpo y consistencia, en su mayor parte procedentes de material reciclado de prensa de comienzos del siglo XX, como se puede apreciar por las sus grafías y dibujos impresos¹³⁶ (Figura 357).



Figura 357. Relleno interior de capas de papel impreso, empleado en la confección de las suelas de las sandalias originales de 1917.

5.2.3.3 Bordados

Los bordados de este conjunto de obras plasman los diferentes motivos del programa ornamental y representaciones iconográficas diseñadas por Pedro Ibarra. Están ejecutados combinando el bordado con hebras de colores con el bordado con metales, siendo este último tipo de material el más numeroso y variado. También para completar los mismos se insertan lentejuelas doradas, perlas y pequeñas piezas de joyería (Figura 358).

Principalmente se emplea la técnica del bordado sobrepuesto, donde primero se trabajaron y bordaron aparte los motivos figurativos y formas principales, y luego se aplicaron al campo del lamé de plata original. Estos también destacan por estar realizados en realce, y que en ciertas áreas de las figuras representadas, llegan a presentar un gran volumen y relieve. Asimismo, una buena parte de los fondos se fueron completando combinando el procedimiento del sobrepuesto con labores de técnicas al pasado para ir formando las diversas composiciones.

¹³⁶ Más detalles de las diferentes capas internas empleadas en la confección de las mismas, se pueden ver en las imágenes incluidas en el apartado 4.3.2.3, dedicado a otros materiales de confección.



Figura 358. Detalles del bordado donde se emplean la diversidad de materiales analizados.

En este caso las diferencias más sustanciales detectadas entre el bordado original y la reparación, en general son de carácter técnico, y relacionadas con su intervención de traslado al nuevo tisú, ya que el fin de esta restauración era mantener los bordados originales. Sin embargo, también se identificaron el empleo de algunos materiales diferentes repuestos, además de diversidad de puntadas nuevas específicas realizadas para integrar y disimular la fijación al nuevo tisú de las figuras ornamentales de mayor tamaño, y para completar o rehacer algunos motivos decorativos pequeños que seguramente se perdieron al ser recortados.

De igual modo, comparando las piezas actuales conservadas con las fuentes visuales existentes anteriores a 1970, se pudieron apreciar algunas modificaciones y variantes con respecto a la disposición y composición original de estos bordados, concretamente en los casos del manto y el vestido.

5.2.3.3.1 *Material metálico*

En estas obras, al igual que el anterior *conjunto Brochado*, se han identificado hilos metálicos y sus diversas variantes en la ejecución de sus bordados, aunque en el presente conjunto, se aplican en todos los casos con superficies doradas, exceptuando cuatro figuras concretas en el manto que se bordan con hilos plateados. En las imágenes obtenidas con microscopía electrónica se pueden apreciar con precisión las diferentes variantes y particularidades de cada uno (Figura 360 y Figura 364).

Los entorchados lisos y rizados, presentan almas de color amarillo y están realizadas con hilaturas de fibras de seda, como se pudo identificar en el análisis de su sección longitudinal y trasversal con MO (Figura 359).

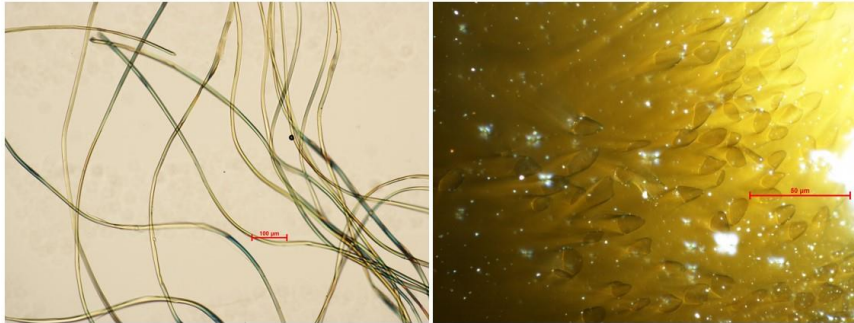


Figura 359. Imágenes MO de la sección longitudinal y transversal de las fibras de seda amarillas del alma de los entorchados (Muestra CCo.10).

En este caso también se puede constatar, como se ha identificado a lo largo de esta investigación, que estos hilos interiores en el caso de los lisos, están formados por un hilo simple en el que no se aprecia torsión, y en caso de los rizados está formado por hilos de dos cabos tensionados en sentido Z. Asimismo, la torsión general que presentan estos entorchados metálicos dadas por sus laminillas, son en sentido S en ambos casos (Figura 360).

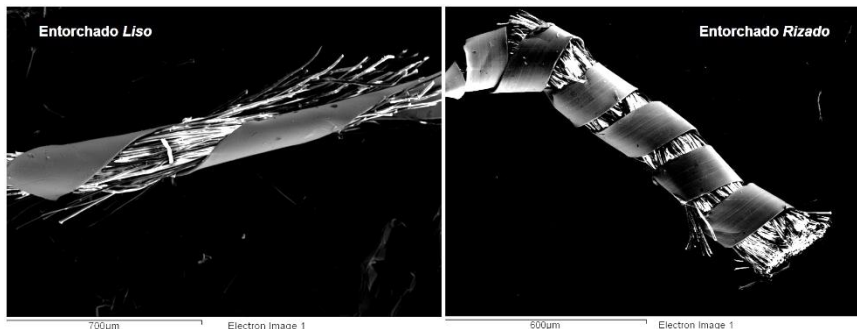


Figura 360. Imágenes SEM de hilos entorchados metálicos lisos y rizados (muestra CCo10 y muestra CCo.11).

El análisis SEM-EDX de las muestras ha revelado que estos hilos metálicos están formados por una fina laminilla de plata dorada. La observación de la sección transversal de una de las estas laminillas permite determinar un espesor de aproximado de 20 μm y un ancho de 250-300 μm aproximadamente. La técnica del dorado es probablemente baño electroquímico (Figura 361 y Figura 362).

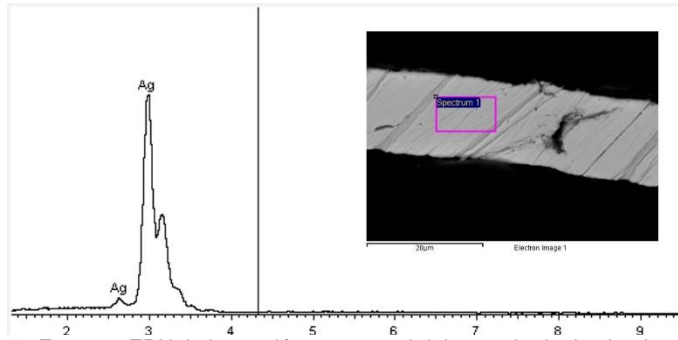


Figura 361. Espectro EDX de la sección transversal del entorchado rizado, donde se observa la presencia de plata (muestra CCo.11).

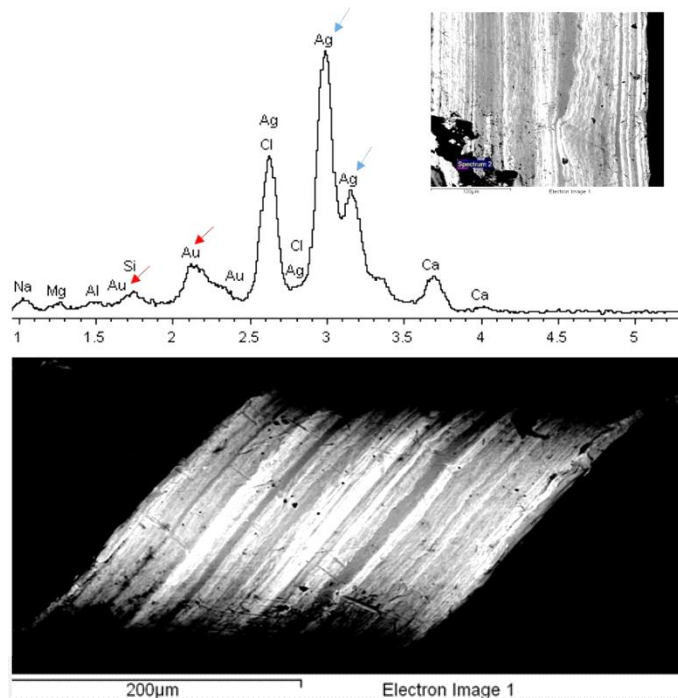


Figura 362. Espectro EDX de la superficie de plata dorada de la muestra del hilo liso. Se detecta también la presencia de cloro (alteración de la plata AgCl) y elementos provenientes de la contaminación atmosférica como calcio, silicio y sodio. En la imagen inferior SEM, se observan las características estrías superficiales del dorado electroquímico (Muestra CCo.10).

Además de estas tipologías, se identificó el uso de hilos de cordoncillos formados por la retorsión en sentido Z de dos o tres hilos entorchados briscados o lisos con torsión en S y almas también de seda de color amarillo (Figura 363).

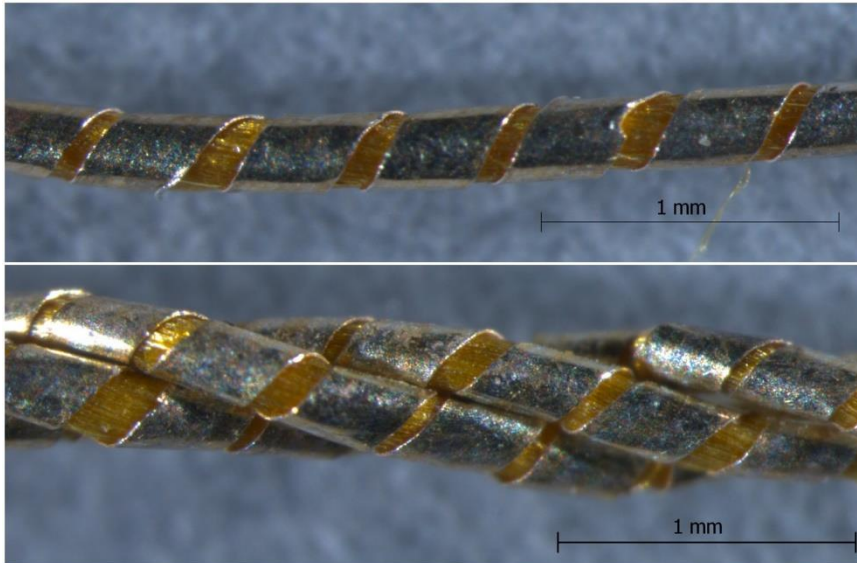


Figura 363. Cordoncillo formado por la unión y retorsión de tres hilos entorchados lisos (muestra CCo.25a).

Asimismo, cabe señalar que se detectaron hilos de cordoncillos nuevos aplicados en la reparación de traslados de bordados, y que fueron utilizados para contornear las figuras bordadas recortadas y cosidas nuevamente al tisú nuevo. En el análisis SEM–EDX de las muestras extraídas, se detectó que las laminillas metálicas en este caso están elaboradas con cobre dorado, denominado también como ya se ha explicado, como oro falso u entrefino.

Con respecto a los canutillos utilizados en el bordado original, a las tres variantes detectadas en el caso del *conjunto de vestiduras Brochado*, en este caso se suma una cuarta tipología, identificando por tanto, los siguientes tipos (Figura 364):

- Los que presentan aspecto de espirales con formas redondas que corresponderían al *tipo 1* y *tipo 2*. El tipo 1 está formado con un hilillo o alambre metálico redondeado. El tipo 2 es una laminilla de metal chata o plana (Figura 365).
- Los que presentan aspecto de espirales cuadradas que corresponderían al *tipo 3* y *tipo 4*. El tipo 3 está realizado con alambre metálico redondeado y el tipo 4 con laminilla plana.

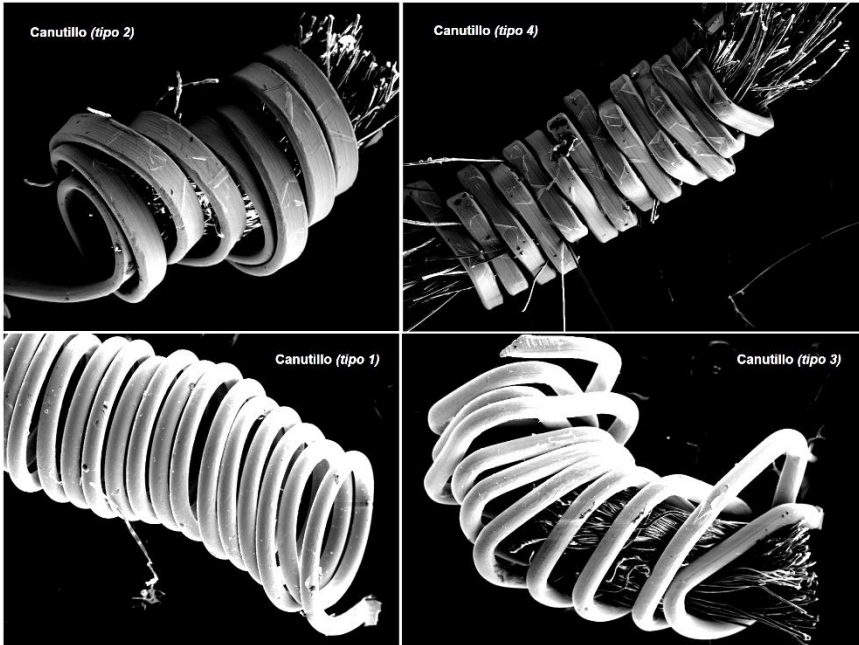


Figura 364. Imágenes SEM de las cuatro tipologías de canutillos identificadas (muestras CCo.13 a CCo.16).



Figura 365. Imagen con ME del bordado con canutillos de los tipos 1 y 2.

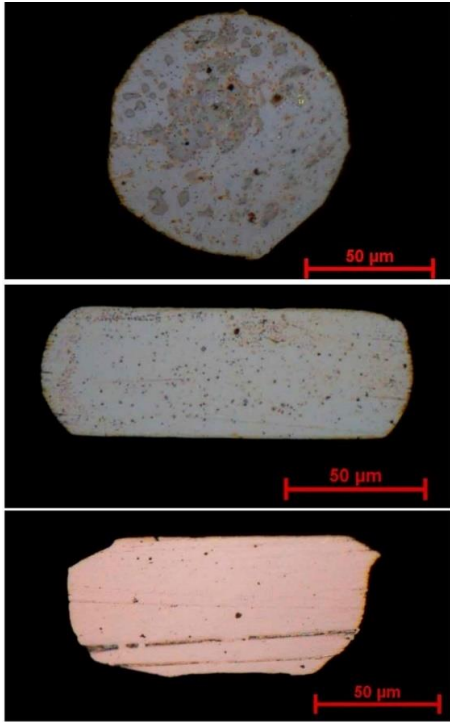


Figura 366. Imágenes MO de la sección transversal de canutillos con aspecto circular y plano (muestras CCo.13, CCo.14 y CCo.15).

En las imágenes obtenidas con MO del corte estratigráfico de una muestra del tipo 3, se puede observar la sección transversal del hilillo o alambre metálico redondeado. El hilo metálico presenta una sección transversal circular, con un diámetro aproximado de 85 μm . Por otro lado el estudio del corte transversal de las laminillas planas correspondiente a los tipo 2 y 4, muestra que tienen espesor de 50 μm y un ancho de 130 μm y un ancho aproximadamente (Figura 366).

Los hilos empleados como almas de estos canutillos, son de color amarillo y están elaborados con fibras de seda en unos casos y de algodón entre otros.

Los cuatro tipos de canutillos son de plata dorada. En los análisis SEM-EDX de su sección transversal, se detectó únicamente plata en la composición del interior

de las láminas. De igual modo en este análisis se identificó una capa de oro que recubre todas las caras de la lámina de plata, observando las características estrías superficiales del dorado electroquímico, al igual que en los casos estudiados de los hilos entorchados lisos y rizados (Figura 367).

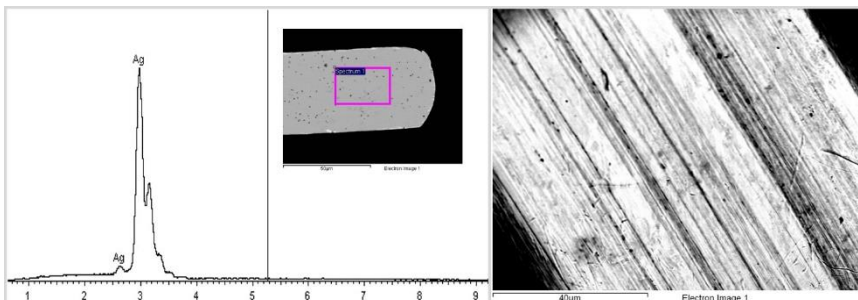


Figura 367. Espectro EDX de la sección transversal de la laminilla del canutillo tipo 2 donde se identifica plata en su núcleo. Imagen SEM en electrones retrodispersados de la superficie de la lámina, donde se observa la presencia de estrías, las zonas claras corresponden al oro y las zonas grises a la plata (muestra CCo.14)

Los hilos con superficies metálicas plateadas se emplean excepcionalmente en el manto, concretamente para bordar las figuras que representan las dos medias lunas situadas debajo de los monogramas marianos coronados y para crear las figuras de palomas del Espíritu Santo (Figura 368). Las tipologías que presentan son de hilo entorchado liso y de canutillo de tipo 1. En ambos casos, las almas son de seda de color blanco y el análisis SEM-EDX de la superficie y núcleo del metal determinó que están compuestos de plata (Figura 369).



Figura 368. Hilos metálicos plateados para bordar las figuras de la luna y paloma.

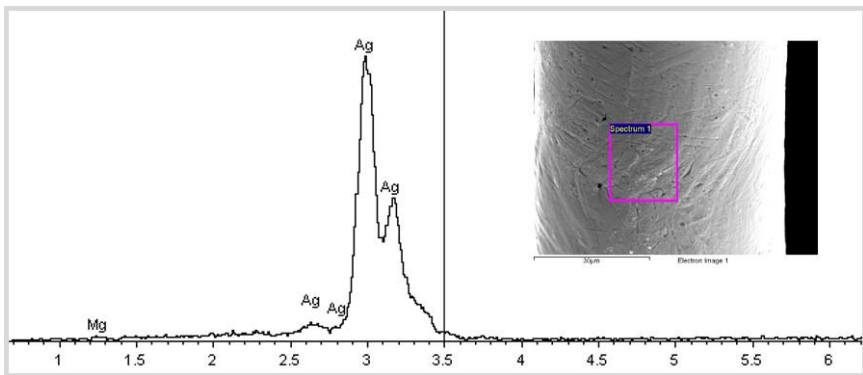


Figura 369. Espectro EDX de la superficie de la muestra correspondiente al canutillo plateado donde se identifica plata (muestra CCo.17).

El tipo de lentejuelas doradas aplicadas son planas y de dos tamaños. Sin embargo, de modo puntual en algunos dibujos de fondos de la decoración también se emplea lentejuelas cóncavas doradas de tamaño algo mayor a las planas (Figura 370).

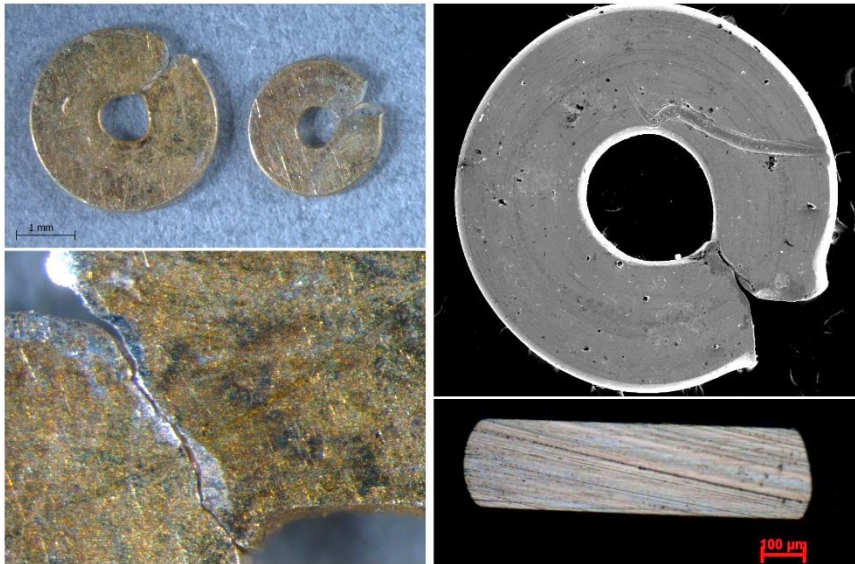


Figura 370. Imágenes ME de los dos tamaños de lentejuelas y detalle de su superficie dorada sobre base plateada (*izquierda*).: Imagen SEM en electrones secundarios de la muestra. M.Con.0, e imagen MO de la sección transversal de la muestra y su espesor (muestra CCo.18) (*derecha*)

El estudio de la muestra ha revelado que las lentejuelas se realizaron en plata dorada de un espesor aproximado de 200 μm (Figura 371).

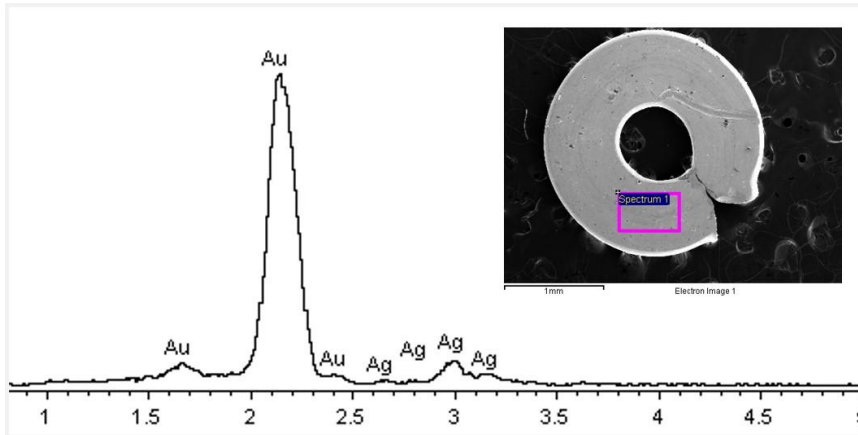


Figura 371. Espectro EDX de la superficie de la lentejuela analizada, donde se observa la presencia de oro y plata (muestra CCo.18).

En el bordado también aparecen aplicados relieves de orfebrería de metal dorado. Estas piezas representan las figuras de la Fe y el Sol¹³⁷ que se encuentran en el vestido y en la cola del manto, respectivamente, y que fueron obra del artífice Manuel Balaguer, también de Zaragoza. Los métodos de aplicación de estas figuras hicieron imposible su análisis (Figura 372).



Figura 372. Figuras de orfebrería aplicadas al bordado.

Por último, comentar que las cintas de plata de las sandalias originales fueron también obra del Manuel Balaguer (Figura 373 y Figura 374).



Figura 373. Cintas de plata labradas de las sandalias originales.

¹³⁷ Este tipo de figuras de orfebrería aplicadas, aunque no es muy abundante su uso, se pueden encontrar en piezas singulares religiosas del siglo XIX. Como ejemplo en Mallorca en el la capa pluvial perteneciente al Terno de Santa Elena de la parroquia de la Santa Creu de Palma. Estos fueron estudiados por la restauradoras de textiles históricos Carmen Masdeu y M^a Luz Morata, señalando su paralelismo con otras obras también con aplicación de este tipo de figuras hechas piezas con placas metálicas repujadas, citando también este caso del Conjunto de las Conchas (Masdeu Costa y Morata García, 2010)



Figura 374. Detalles de las cintas de plata labradas de las sandalias originales

5.2.3.3.2 Hilaturas de colores

Se identificaron dos tipos de fibras empleados para las zonas con bordados en hilaturas de colores. Las fibras correspondientes al bordado original son de seda en todos los casos. Estos hilos son simples o formados por dos cabos. Predominan las áreas con bordados en los hilos de seda de color rojo ejecutados con la técnica de punto de matiz (Figura 375).



Figura 375. Detalle del bordado con hilaturas de seda de color rojo correspondientes a uno de los grifos alados del vestido. Imágenes con ME de los puntos de matiz y de MO de la sección longitudinal de las fibras de seda (muestra CCo.6).

También para realizar partes puntuales de motivos decorativos, se combinan varias tonalidades de amarillos, anaranjados, azules, verdes, marrones, ocre, violetas y rosados.

Sin embargo a estas, se unen hilaturas nuevas en unos casos de seda y en otros de algodón correspondientes a la restauración de traslado de bordados (Figura 376).



Figura 376. MO de la sección longitudinal de las fibras de algodón de color roja y violeta, perteneciente a hilaturas nuevas de parte de bordados rehechos (muestra CCo.8).



Figura 377. Áreas con puntadas nuevas ejecutadas con bordado al pasado sobre el nuevo tisú, realizadas con hilaturas nuevas de tonalidades verdes, amarillas y ocre.

Un ejemplo se puede observar en las imágenes correspondientes a uno de los dos los jarrones orlados que aparecen en el manto. Se aprecia como en estas zonas se realizaron puntadas nuevas con bordado al pasado sobre el nuevo tisú, para ir completando e integrando la parte superior de los motivos que dibujan

hojas, y que con probabilidad, se deshicieron al ser recortados sus bordes¹³⁸ También se observa una pequeña muestra del tisú original en el detalle de la flor bordada debajo de uno de los pétalos (Figura 377).

5.2.3.3.3 Elementos de joyería

En la ornamentación de estas piezas se suman pequeños elementos de joyería, que se añaden para realzar tanto partes de bordado con materiales metálicos, como zonas con hilaturas de colores. Dentro de estos elementos insertados también se encuentran las perlas cultivadas aplicadas en muchos motivos decorativos.

En el estudio se han encontrado diferentes tipologías de pedrería y engastes con diversos tamaños. Las joyas que conforman la decoración son los vidrios facetados que presentan una tonalidad blanca transparente, o de distintos colores como azul, verde, rosa y rojo.

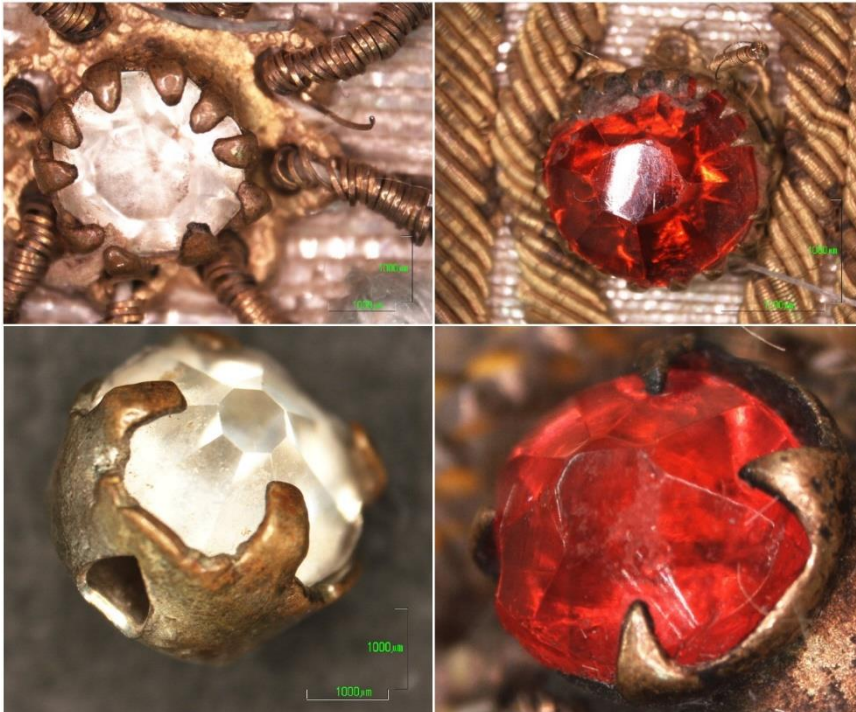


Figura 378. Vidrios blancos y rojos de talla sencilla con engarces metálicos de diez y cuatro garras.

¹³⁸ Al comparar estos detalles con las imágenes antiguas del bordado original, se observa claramente como estos jarrones han crecido de tamaño en su parte superior.

La mayoría de piezas de pedrería son de talla facetada y presentan talla sencilla y con forma navette. Los elementos de joyería se encajan en diferentes tipos de engastes, combinándose monturas cerradas en cápsula y monturas mixtas que son una combinación de engaste en cápsula y garras.

Los engastes mixtos presentan diversa complejidad, ya que el número de garras es variable. Los más simples para vidrios de forma sencilla tienen cuatro garras, y en los más elaborados, su número aumenta hasta diez (Figura 378). En el caso de los vidrios de forma navette que presentan una montura cerrada, el número de garras es muy superior, llegando hasta las veinte (Figura 379).

Este tipo de vidrios y engastes es idéntico al usado para la confección del conjunto de *las Clarisas*, de la *almohada* de raso más antigua para el apoyo de la cabeza de la Virgen y del *estandarte del Corpus Christi*, por lo que se deduce que sería habitual usar este tipo de joyeles para guarnecer tejidos y bordados durante gran parte del siglo XIX y comienzos del siglo XX.



Figura 379. Perlas cultivadas aplicadas. Pedrería vidrios de forma navette con montura mixta metálica, y tipo de engastes cerrados translúcidos.

Un aspecto característico de este conjunto es la presencia de unos engastes cerrados sin color, translúcidos, que se emplean únicamente con los vidrios

incoloros. Son probablemente sintéticos y posiblemente puedan corresponder a reposiciones recientes (Figura 379)

La imagen de la Figura 380 que representa a uno de los jarrones, descritos por Pedro Ibarra como “dos preciados jarrones orlados de brillante pedrería”, muestra el uso de los tres tipos de engastes cerrados para las tallas simples y transparentes.



Figura 380. Detalle de la distinta pedrería y perlas aplicadas en los jarrones orlados del manto.

El vidrio también se emplea en estas piezas en la elaboración de pequeños ojos de cristal que se aplican a las figuras de animales representados, como en el águila, grifos y peces, que muestran características muy similares a los empleados en la fabricación de muñecos antiguos (Figura 381).



Figura 381. Detalle de uno de los delfines bordados que lleva aplicados ojos de cristal.

Con respecto a las perlas, se insertan a estos bordados de forma independiente, o en tiras pasadas con hilo. Se han detectado perlas cultivadas principalmente esféricas, aunque también de forma irregular, así como alguna reposición elaborada con un núcleo recubierto de un material artificial imitando el nácar. También en las sandalias antiguas se aplican perlas engastadas con el mismo tipo de montura metálica que la empleada en los vidrios coloreados.

5.2.3.3.4 Otros materiales de relleno interiores

En estas obras se identificaron diversos materiales de relleno o de base empleados para dar forma y relieve.

Destaca en muchas zonas el uso de *moldes de cartón* para aportar relieve, que también es conocido como bordado de cartulinas (Figura 382).



Figura 382. Detalles de bordados con moldes de cartón.

En determinadas zonas se emplea un relleno o preparación en basto formado por hilaturas gruesas a modo de cordones, elaborados por fibras de algodón teñidas de amarillo (Figura 383).



Figura 383. Detalles de bordados con relleno gruesas de algodón a modo de cordones.

Por último, en las zonas de relieve muy pronunciados, que pueden llegar a alcanzar hasta los cinco centímetros, se emplean fieltros amarillos en varias capas que están elaborados con borra de lana conglomerada (Figura 384).



Figura 384. Detalles del relieve y espesor de bordados con mayor realce.

5.2.3.3.5 Principales técnicas y procedimientos bordados

Dentro del estudio de los diversos procedimientos empleados en la ejecución de la ornamentación de estas piezas, hay que tener presente que se realizó el traspaso de los bordados originales al nuevo tisú. La descripción de las técnicas de bordado se realiza de las zonas originales recortadas y aplicadas. El problema detectado, que es muy habitual en el traslado de bordados, es que se pierden y deshacen muchas áreas de puntadas y motivos decorativos originales, que luego

son completados. Estos recortes, una vez aplicados sobre el nuevo tisú, se bordean sus perímetros con hilos de cordoncillo, por lo que encontramos en este caso presencia de puntos de bordado pertenecientes a la reparación, y que se detectan principalmente en los contornos de algunas figuras y en las decoraciones realizadas con finos cordoncillos.

Principalmente en estas obras se emplea la técnica del bordado sobrepuesto. Se trabajaron y bordaron aparte los motivos figurativos y formas principales, y luego se aplicaron al campo del lamé de plata original, como entre otros en el caso de las cinco conchas que caracterizan a este conjunto de vestiduras, que están bordadas a realce con hilos de canutillo. Asimismo, una buena parte de los fondos se fueron completando combinando el procedimiento del sobrepuesto con labores de técnicas al pasado para ir formando las diversas composiciones.

Las técnicas de bordados de este conjunto se caracterizan por el uso de tres tipos. En primer lugar predomina el bordado con materiales metálicos. También en determinadas áreas de la decoración se empleó el bordado con punto de matiz o raso con hilos de colores, donde predominan las tonalidades rojas carmesí, como en las figuras que representan las ménsulas y guardamalletas con cortinajes (Figura 385).



Figura 385. Detalle de los bordados en sedas rojas y violáceas con puntos de matiz, perteneciente a una de las cuatro ménsulas que sostiene el atributo simbólico del Pozo de aguas vivas, bordado este a realce con hilos metálicos tendidos.

Por último también se emplea en zonas más pequeñas, la combinación del bordado con hilos de metal dorado con hebras de seda de colores, que son intercalados en muchos puntos de los variados motivos decorativos, como en el caso de las representaciones florales (Figura 386).



Figura 386. Detalles de motivos florales combinando el bordado con hilos metálicos dorados e hilaturas de seda colores, en los que también se insertan lentejuelas, perlas y pedrería.

Los elementos de pedrería descritos anteriormente aparecen aplicados independientemente del tipo de bordado.

Con respecto a las principales técnicas de ejecución de estos bordados en metales, el efecto es producido por las diferentes maneras de cubrir con hilos metálicos las formas y diseños previos. Predomina la técnica de los hilos tendidos, bien recubiertos con moldes de cartón, o bien formando dibujos a través de puntadas de seda de color amarillo, y que se aplican con diversas disposiciones. Sin embargo, también se han empleado otras dos clases de bordados en oro. Uno es la combinación de distintas tipologías de hilos metálicos para formar un mismo motivo decorativo, mientras que el segundo tipo se elabora empleando un único

tipo de hilo pero aplicado con distintas disposiciones espaciales, creando efectos decorativos diferentes (Figura 387 y Figura 388).



Figura 387. Detalle de combinación de distintas tipologías de hilos de canutillo para bordar el motivo decorativo y detalle donde se emplea un único tipo de canutillo pero aplicado con distintas disposiciones espaciales.



Figura 388. Detalle de bordado en metales y su imagen radiográfica, donde se aprecia con mayor claridad el empleo de distintas tipologías de hilos metálicos dorados, además de lentejuelas doradas y tiras de perlas. También se pueden observar las diversas disposiciones y colocaciones de los distintos tipos de hilos para formar el motivo decorativo.

También se utilizan tanto para áreas de los fondos que dibujan las líneas y contornos de ramas y estambres de flores, como para contornear bordados dorados sobrepuestos, diversos tipos de hilos de cordoncillo, formados unos por

dos o más canutillos, y otros por agrupación de hilos entorchados lisos o briscados retorcidos.

Asimismo, las lentejuelas se aplican sujetas con hilos de canutillo, integrándose dentro de los motivos decorativos y de los fondos. En este caso destaca zonas donde se da la agrupación de una gran cantidad de lentejuelas simulando elementos florales o efectos de escamas en el caso de áreas de las figuras de animales simbólicos representados.

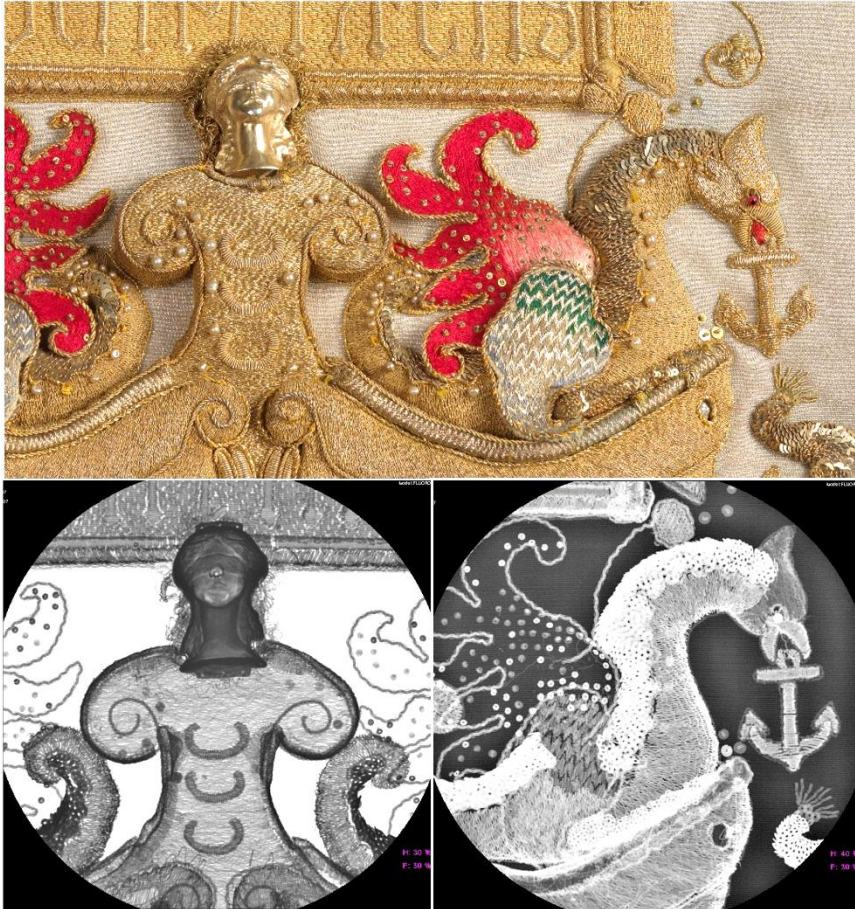


Figura 389. Detalles radiográficos de la figura de la Fe y uno de los grifos representados, donde se puede apreciar el método de aplicación de áreas bordadas, que algunas se encuentran sobrepuestas cubriendo la forma inferior y la platina perforada de la Fe.

Todas estas características técnicas de la ornamentación de estas piezas también se pueden apreciar con mayor definición a través de su estudio radiográfico. Las imágenes radiográficas ayudaron a definir con mayor claridad las diversas técnicas, y la disposición de los diversos materiales metálicos empleados, además de la extensión de las decoraciones bordadas aplicadas y

sobrepuestas, que en algunas áreas se encuentran unas encima de otras cubriendo parte del diseño inferior (Figura 389).

De igual modo, la técnica radiográfica, como en otros casos estudiados de esta colección, ayudó a profundizar en las técnicas de confección de las prendas, identificando costuras y dobladillos internos, así como elementos metálicos aplicados para su sujeción o abroche (Figura 390).



Figura 390. Detalle radiográfico de la parte superior del vestido donde se observa el modo de confección y corchetes metálicos aplicados.

5.2.3.4 Otros elementos aplicados en la ornamentación

Para ultimar la confección y terminar de guarnecer estas singulares prendas textiles del *conjunto de las Conchas*, se emplearon diversos flecos, galones y encajes metálicos dorados para adornar y rematar sus contornos.

Por una parte los flecos están formados con tiras elaboradas con cordoncillos de hilos entorchados rizados, que se complementan con borlas compuestas de madera en su base y forradas con entorchados lisos, que por su configuración y aspecto, son conocidos popularmente también como flecos de bellotas (Figura 391).

Por otra parte se insertan los encajes metálicos o de punto de España, que están realizados en este caso con hilos entorchados y finas hojuelas metálicas doradas.

Estos flecos sí parecen corresponder a su confección original, en las primeras imágenes existentes de Pedro Ibarra del año 1917, se pueden apreciar sus características.



Figura 391. Detalle de los elaborados flecos dorados e imágenes con ME de sus hilos metálicos retorcidos y bellota también cubierta con entorchados dorados.

Otro tipo de aplicaciones a modo de ribete son los galones tipo *agremán*¹³⁹ dorados. Se trata de un tipo de pasamanería metálica calada elaborada con cordones de algodón forrados de placas metálicas troqueladas e hilos, a los que también se añaden laminillas, además de aplicaciones de pedrería simple anteriormente descrita (Figura 392). Este se sitúa cosido sobre el tisú nuevo en el contorno de la parte delantera del manto. Sin embargo, en las imágenes anteriores a 1970 se ha podido observar que estos *agremanes* estaban aplicados a una cenefa o cinta roja en lugar de al tisú. También, como el caso de algunos elementos de pedrería, este *agremán* es idéntico al usado para la confección del *conjunto de vestiduras de las Clarisas*, aunque este último es plateado.



Figura 392. Detalle de la tira de *agremán* metálico con inserción de pedrería.

¹³⁹ RAE: Labor de pasamanería, en forma de cinta, usada para adornos y guarniciones. *Agremán*: Tejido de pasamanería de seda, propio del siglo XIX, en forma de cinta, en la que se incrustaban vidrios y esmaltes imitando el azabaches (Dávila Corona et al., 2004, p. 23) (Castany Saladrigas, 1949, p. 11).

En este conjunto en particular, también se usan gruesos cordones metálicos cuya elaboración se basa en un relleno preparado en basto de torzales gruesos o cordeles, que se cubren igualmente con hilos metálicos o combinando hilos metálicos e hilos de seda, formando decoraciones con formas geométricas, como se puede apreciar en las imágenes de la red que une las estrellas y conchas del manto y en el bordado de grifos en el vestido (Figura 389 y Figura 397).

5.2.3.5 Tejido de forros

Los forros son nuevos y fueron sustituidos en la reparación de finales de los años 60. Estos están confeccionados con un tejido blanco de tafetán de efecto moaré elaborado con hilos de fibras de rayón. Sin embargo, sobre el moaré del manto de la Virgen, aparece recortada y aplicada la inscripción con los datos, los nombre de las donantes y el año, el nombre de las diversas bordadoras locales que participaron en su



Figura 393. Forro nuevo confeccionado con un tejido de moaré y vestigios del forro antiguo de raso.

ejecución, y las iniciales de Pedro Ibarra como dibujante (Figura 393). Esta leyenda está bordada en hilaturas de color rojo sobre un tejido de raso de ocho de tono beige de tramas de algodón y urdimbre de seda. Posiblemente este fragmento de raso fuera recortado del forro original. Además es el mismo forro que el empleado en las sandalias con cintas metálicas primitivas de este conjunto, con lo que se puede deducir que este tipo de tejido sería el empleado como forro en la confección original de 1917 (Figura 394).

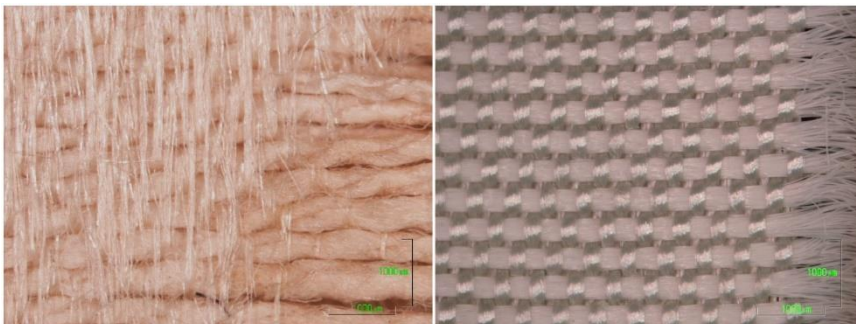


Figura 394. Imágenes con ME del tejido de raso original y del tejido nuevo de tafetán con efecto moaré.

5.2.3.6 Diferencias y transformaciones detectadas después de su reparación y traslado de bordados al nuevo tisú

Los resultados obtenidos de este estudio material y técnico, sumado al examen y comparación en detalle de las descripciones documentales y fotografías conservadas de la imagen de la Asunción vestida con este conjunto anteriores a 1970 y de la pintura del lienzo bocaporte de Francisco Rodríguez S. Clement realizada en 1940, ha permitido detectar cambios en su aspecto estético general, así como percibir algunas variaciones con respecto a su confección y composición original, tanto en el caso del manto como en el vestido (Figura 395 y Figura 396).



Figura 395. Imagen actual de la Asunción ataviada con el conjunto de las Conchas y detalle de la pintura del lienzo bocaporte de 1940.

Se han podido observar áreas de bordados que ya no existen, otras que no están completas, y ligeras transformaciones en la colocación y distribución de los motivos decorativos originales al ser trasladados sobre el nuevo tisú.



Figura 396. Fotografía anterior a 1970.

A los añadidos nuevos ya descritos en relación a materiales o pequeñas áreas nuevas bordadas, que se realizaron para completar e integrar algunos motivos decorativos deshechos al ser recortados y colocados sobre el nuevo tisú, se han de sumar otros cambios apreciados en su estética general. Las variaciones mayores se observan en el manto. Entre las más significativas destacan por un lado las localizadas en su parte inferior a ambos lados de su parte delantera, donde se puede apreciar una especie de franja o cenefa azulada que actualmente ya no existe. Esta parece corresponder al mismo tipo de bordado que dibuja el mar y olas que se representa en el vestido, en la figuración del arca flotante relacionada directamente con la leyenda de la aparición de la Virgen por el mar. Quizás su autor quiso extender esta simbología del mar, tan característica ilicitana, al bordado del manto probablemente para unificar ambas piezas al ser vistas por su parte delantera.

Esta franja primitiva también se observa claramente en las primeras fotografías de estas piezas efectuadas por Pedro Ibarra en el año 1917, al igual que los cambios ya señalados con respecto al agremán metálico, originariamente aplicado a modo de ribete sobre una cinta roja también en la parte delantera del manto.

Por otro lado, en la zona coincidente con el cuello y espalda de la Virgen, en donde se representan las cinco conchas doradas dispuestas en círculo alrededor del cuello con la red que las encadena con las doce estrellas, se han detectado cambios sustanciales con respecto a su aspecto originario. En imágenes antiguas se puede apreciar como en esta zona parecen estar aplicadas sobre una cenefa o banda ancha añadida que actualmente tampoco se conserva. Ahora los bordados están dispuestos y aplicados directamente sobre el tisú nuevo (Figura 397).

Asimismo originariamente, según la descripción realizada por Pedro Ibarra, especifica la aplicación en esta zona de ligeros trazos de zigzags azules recamados de perlas. Estos trazos azules actualmente que ya no existen, aunque

si aparecen bordados efectuados con estas formas en zigzag pero realizados con condorcillos metálicos y perlas.



Figura 397. Imagen de la parte superior del manto anterior a la intervención de traslado de bordados y detalle de su aspecto actual.

De igual modo, tanto en el manto como en el vestido, se ha podido detectar ligeras transformaciones en lo referente a la disposición de los bordados, así como la desaparición de pequeños elementos de los mismos. Se aprecian separaciones espaciales entre los motivos decorativos mayores con respecto a su confección original. Se pueden ver claramente en las zonas delanteras del manto que representan los jarrones orlados sobre figuras de conchas y composiciones florales, y en menor grado en los motivos bordados de la parte superior del vestido.

Por último, cabe señalar que estas intervenciones sobre piezas antiguas donde destacan el traslado o pasado de bordados a nuevos tejidos, son muy frecuentes en piezas del patrimonio textil religioso valenciano, y que fueron realizadas por significativas casas de confección de ornamentos litúrgicos y bordados, especializadas en la confección y bordado de ornamentos litúrgicos¹⁴⁰, y por las manos de religiosas en talleres conventuales. Concretamente se ha podido constatar la llevadas a cabo a lo largo del siglo XX, como en este caso del *conjunto de las Conchas*, por las monjas Adoratrices de Valencia, existiendo otras obras importantes valencianas donde quedan reflejadas sus actuaciones, como por ejemplo el manto más antiguo conservado de la imagen de la Virgen de los

¹⁴⁰ Desde finales del siglo XIX y a lo largo de todo el siglo XX, fueron los mismos talleres que confeccionaban este tipo de piezas los encargados de realizar las restauraciones. Entre otros se pueden nombrar: Justo Burillo, A. LLana Torres, Garín, Belloso, Rafael Peris, etc. De igual modo ocurría en el caso de los talleres conventuales, donde las religiosas también se encargaban tanto de su ejecución como de sus reparaciones.

Hoy en día, esta labor tradicional de confección y bordado llevada a cabo por estos talleres especializados, y que aún sigue vigente en otras comunidades autónomas, prácticamente ha desaparecido en la geografía valenciana.

Desamparados, Patrona de Valencia de mediados del siglo XIX y conocido tradicionalmente como el *manto de la Coronación*¹⁴¹.

Este tipo de reparaciones de traslado o pasado de bordados a nuevos tejidos, aunque ha sido una práctica muy habitual hasta hace poco tiempo, actualmente no se realizan dentro de los criterios y principios de la restauración y conservación científica de textiles históricos, ya que estas intervenciones suelen ser muy drásticas y conllevan, como se ha podido apreciar en este caso del *conjunto de las Conchas* de la Virgen de la Asunción, la pérdida de importante información acerca la historia material de las piezas entre otros. Sin embargo, en Andalucía y otros puntos de España, dentro de los talleres tradicionales de bordados, se continúan realizando este tipo de restauraciones.

Afortunadamente, en los últimos años en algunos talleres tradicionales de bordados de cofradías de mayor relevancia y trayectoria de Andalucía, como el de los sucesores de Esperanza de Elena Caro, se ha comenzado a trabajar conjuntamente con el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH), contando estas empresas con el asesoramiento científico y colaboración de los especialistas de restauración de esta institución. Este hecho sumado al conocimiento técnico de ejecución de estas labores que sólo poseen los propios bordadores, ha supuesto que se estén llevando a cabo actuaciones muy respetuosas, multidisciplinares y con rigor científico adaptadas a este tipo de obras textiles, con el fin de que estas piezas se puedan conservar el máximo de su original, sin perder su uso como obras sacras.

¹⁴¹ Se trata del manto ofrecido por su camarera Dña. Matilde Ludeña de Valier, que fue confeccionado en 1867 con motivo del II Centenario de la Real Capilla. Este también es conocido como manto "de la Coronación", ya que lo vistió la Geperudeta el 12 de mayo de 1923 (Jaén Sánchez, En prensa).

Según los datos antiguos existentes, este manto desde su confección primitiva ha sufrido diversas transformaciones y reparaciones. En 1955 las Religiosas Adoratrices de Valencia, llevaron a cabo una segunda intervención de reparación y volvieron a trasladar los bordados sobre un nuevo tisú de plata.

Capítulo 6.

Estudio de las problemáticas de conservación

Como se ha puesto de manifiesto en este trabajo, el patrimonio textil constituye una importante y abundante parcela de nuestro legado y también se ha puesto de relieve la complejidad de estas obras textiles. El tipo de obra conservada es variada, comprende diferentes tipologías y está elaborada con una gran variedad de materiales y técnicas, como se ha mostrado a través de los diferentes estudios realizados a la colección.

La problemática de conservación, que en general presentan las diversas tipologías de obras histórico artísticas que componen nuestro patrimonio textil, depende tanto de los factores internos de deterioro como son el envejecimiento propio de los materiales constitutivos, el tipo de estructura del tejido y técnicas de ornamentación, como de otra serie de factores externos relacionados principalmente con los agentes medioambientales, sistemas de almacenaje o expositivos inadecuados para su conservación, las intervenciones de reparación anteriores practicadas sobre estas piezas y los derivados de su función y condición de piezas de uso.

En el caso de la presente colección, la particularidad que agrava aún más sus condiciones de conservación, es el hecho que su elaboración y confección fue concebida para ser piezas de uso. Por tanto, su carácter de indumentaria y obras religiosas conlleva necesariamente a utilizarlo como objeto cultural, al menos de forma ocasional, hecho que contribuye en gran medida a su degradación. Aproximadamente, un 60% de las piezas son utilizadas hoy en día en

determinadas épocas del año, en procesiones, ceremoniales litúrgicos en el interior y exterior de la Basílica, y durante las representaciones del *Misteri*, siendo casi un 40% las que están en desuso.

Al estudiar sus patologías también se ha de tener presente la interacción de los diversos materiales constitutivos de estas piezas, muy heterogéneos y de distinta naturaleza que incluyen materias tanto de origen orgánico como inorgánico. Los dos grupos mayoritarios de tejidos son los realizados con fibras de origen natural, por una parte el mayor porcentaje son los formados por fibras de seda, por otra parte los constituidos por fibras celulósicas en los que predomina el empleo del algodón. Sin embargo, como se ha mostrado previamente, en una obra textil a las fibras textiles mordentadas y tintadas, se pueden añadir los materiales metálicos en forma de hilos entorchados, laminillas, placas y lentejuelas, el papel o cartón como relleno y refuerzo de algunas zonas, y los elementos de pedrería y perlas, que en esta colección juegan un papel muy importante.

Hay que destacar que en esta colección se han utilizado materiales contemporáneos, por ejemplo, en tejidos actuales presentes en piezas elaborados en los últimos cien años muchos realizados con fibras artificiales como el rayón y otros elementos, que presentan algunas problemáticas diferentes a las fibras tradicionales de origen natural.

En lo que se refiere a su estado de conservación, la mayoría de las piezas presentan alteraciones de diferente índole como roturas, desgarros, desgastes, deformaciones, manchas de cera y pérdida de fijación de elementos constitutivos, provocadas por el uso excesivo e inadecuado almacenaje y sistemas de exhibición. Además también presentan antiguas intervenciones de reparación con retejidos de algunas zonas, zurcidos, añadidos de otros materiales y la aplicación de adhesivos, que son también el origen del deterioro de muchas obras.

Es fundamental tener en cuenta que todos los procesos de degradación por factores intrínsecos y extrínsecos interactúan entre ellos, y en muchas ocasiones, pueden empeorar y agravar un proceso de deterioro originado por una causa diferente. Así pues, la diversidad de alteraciones que se encuentran en las obras textiles, pueden ser justamente debidas a la multiplicidad de agentes y variables no controladas que actúan conjuntamente.

Para una mejor comprensión del estado de conservación de la colección, en primer lugar se hará un repaso y aproximación a los principales agentes y mecanismos de alteración que se pueden encontrar en obras de patrimonio textil religioso, evaluando los riesgos más característicos de este tipo de patrimonio a partir de los datos recopilados a lo largo del trabajo. A continuación se agrupan los diferentes tipos de alteraciones encontradas sobre las obras en el marco de esta investigación, y se hace un repaso de las principales alteraciones por tipología de tejido.

6.1 Tipos de deterioro

El deterioro se refiere al cambio que afecta a una o varias características de un material. Se distinguen tres tipos de deterioro:

- El deterioro físico-mecánico, que modifica el comportamiento del material sin alterar su composición química, que en el textil se refleja en la pérdida de flexibilidad, roturas, desgarros, desgastes de las fibras, etc.
- El deterioro químico, que se produce a través de reacciones químicas que provocan la transformación del material, es decir el cambio de su composición química, por ejemplo oxidación, hidrólisis ácida, ataque ácidos y álcalis fuertes.
- El deterioro biológico, producido por la acción de microorganismos, insectos, roedores, etc. que en ocasiones pueden modificar la composición química del material, como en el caso de ataque de hongos, o afectar a su resistencia física y mecánica como el ataque de insectos.

Existen diversos estudios muy pormenorizados sobre el estudio de las fibras textiles, su degradación intrínseca y por la degradación debida a factores internos y externos, y que son publicaciones así como bibliografía imprescindible y que se ha revisado para la elaboración de esta tesis (AHRC Research Centre for Textile Conservation and Textile Studies. Conference (1st : 2004), Janaway, y Wyeth, 2005; Flury-Lemberg, 1988; Landi, 2002; Masdeu Costa y Morata García, 2000; Pertegato, 1993; Quye, 2014; Tímár-Balázs y Eastop, 1998; Tímár-Balázs, Eastop, y Járó, 1999; Valentín Rodrigo, 2009).

Como se ha visto en las piezas textiles religiosas intervienen otros materiales además de las fibras. Sin embargo, se evidencia una limitada cantidad de trabajos que aborden suficientemente esta temática.

6.2 Agentes internos de deterioro

Los factores de alteración internos o intrínsecos son aquellos que se encuentran en la propia naturaleza de la obra textil, en sus materiales y sistemas y técnicas de tejeduría, ornamentación y confección.

Los procesos de degradación de las fibras textiles se inician desde su manufactura, el procesado y tratamiento de las mismas, pasando por la hilatura, el tisaje, la tintura, hasta la confección final de la pieza o prenda. Todos pueden generar alteraciones de diversa índole, alterando sus propiedades físicas, mecánicas y químicas.

Algunos acabados y tratamientos que se les pueden dar a ciertos tipos de tejidos, como el caso de los mercerizados, engomados, cargas, blanqueos u otros, pueden llegar a modificar las propiedades materiales de las fibras, predisponiendo y haciendo al material textil más susceptible a su deterioro.

Como ejemplo se puede citar el caso de las conocidas como sedas pesadas o sedas cargadas. Las sedas son tratadas con la adición de grandes cantidades de sales metálicas a las fibras para aumentar su peso, cuerpo y brillo y poder obtener mayores ganancias en su venta. Fueron muy utilizadas en sedas a finales del siglo XIX y comienzos de siglo XX, provocando sobre estos tejidos una rápida oxidación, acidificación de las fibras y la aceleración de los procesos de deterioro de las mismas generando graves daños irreversibles (Montero Redondo, 2011) (Figura 398)

Otro proceso de degradación derivado de la manufactura de las fibras y relacionado con su tintura es el mordentado. Por ejemplo, el sulfato de hierro que fue empleado como mordiente para teñir tonos oscuros y negros en combinación con los taninos de las hojas, cortezas o de los frutos de ciertas plantas, provoca una acción agresiva sobre las fibras de seda hasta llegar a desintegrarlas

Asimismo, la propia técnica de tejeduría o ligamento de un tejido hace que algunos tipos de tejidos posean una mayor resistencia física y mecánica que otros. Así por ejemplo, el moaré o tafetán acanalado es un tejido más resistente que otros, por lo que no se desintegra con la facilidad de un tafetán o raso.



Figura 398. Detalle de la degradación del tejido de tafetán elaborado con sedas cargadas con el que está confeccionada la capa o armiño, perteneciente al conjunto de textiles de la pequeña imagen de vestir de la *Dormición*.

Algunos tipos de ligamentos son más susceptibles a deteriorarse de una determinada forma y siguiendo un patrón debido a su propia técnica de tejeduría, y ayudados y potenciados por agentes externos adversos. Por ejemplo, en los rasos es habitual las pérdidas de las urdimbres que le dan su brillo característico, en el terciopelos las pérdidas de las urdimbres de pelo, o en tejidos con tramas suplementarias metálicas (hilos entorchados, laminillas u hojuelas o combinación de ambos) como el caso de tisús dorados y plateados o lamés, es habitual que aparezcan tramas suplementarias metálicas sueltas y desprendidas al romperse la urdimbre de ligadura, ya que en muchos casos el metal corta dicha urdimbre (Figura 399 y Figura 400).

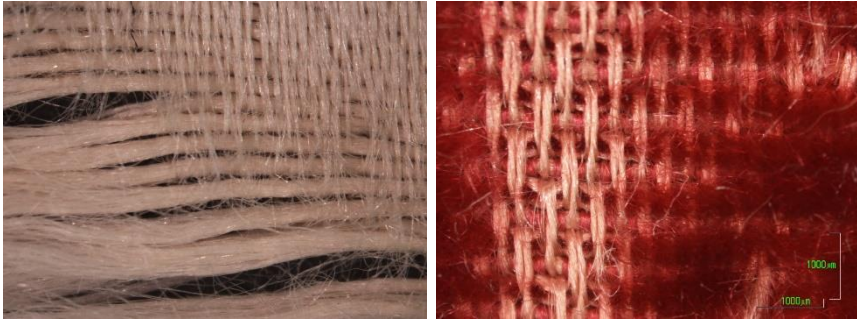


Figura 399. Imágenes con ME de pérdidas de urdimbres del tejido de raso de la *almohada* para el apoyo de la cabeza de la Virgen del siglo XIX (*izquierda*), y pérdidas de las urdimbres de pelo del terciopelo de la *cabecera de la camilla procesional* de Virgen del siglo XVI (*derecha*).

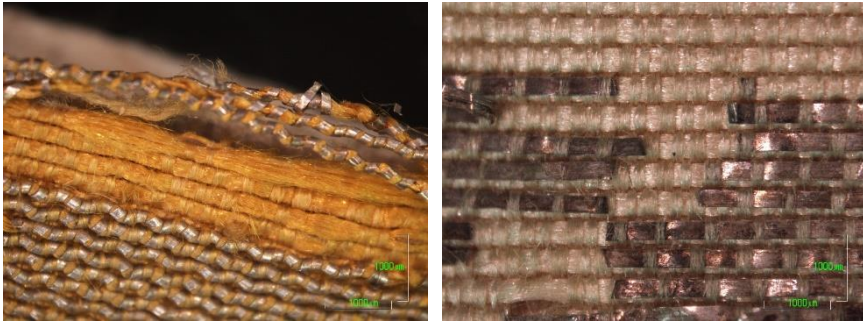


Figura 400. Imágenes con ME de roturas y pérdidas de tramas suplementarias metálicas en los tejidos de tisú y lamé. Detalles de la sandalia antigua suelta del siglo XIX (*izquierda*), y de la sandalia con cintas de plata del *conjunto de las Conchas* del siglo XX (*derecha*).

El proceso o sistema de confección de obras o prendas textiles también se puede considerar una causa intrínseca de deterioro, ya que pueden introducir tensiones y procesos de degradación, como por ejemplo, las puntadas de costura utilizadas para la confección y unión en la elaboración de prendas de indumentaria, ya que la microrrotura que produce una aguja en la fibras, crea un área de fragilidad que se suma a la tensión que habitualmente produce el hilo que sujeta o une los diferentes trozos de tejido que componen una pieza (Figura 401).

Como se ha comentado al inicio, otro aspecto fundamental a tener en cuenta, es la interacción de los materiales de diversas naturalezas, tanto orgánicas como inorgánicas, que podemos encontrar en una misma obra textil, y que pueden responder de diferente manera ante los diversos factores de deterioro. Como se ha mostrado a lo largo de este trabajo, en esta colección se suele dar la presencia simultánea de material metálico, en ligamentos y en la diversas técnicas de

bordado u otros tipos de ornamentación, la inserción de elementos pequeños de joyería, las colas orgánicas o engrudos empleados en algunos tipos de bordados para adherir y reforzar telas de refuerzo, etc. (Figura 402).

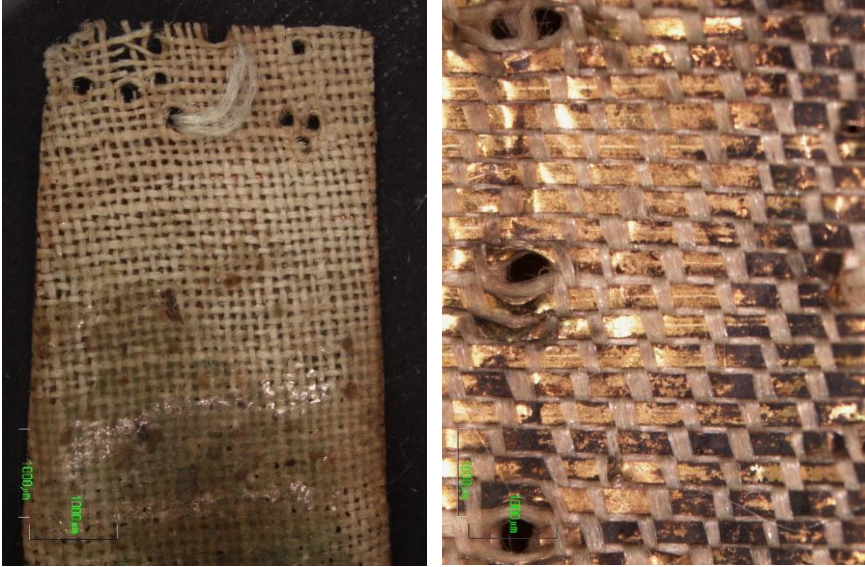


Figura 401. Microrotura provocada por la aguja durante la costura. Detalles del *conjunto Brochado de la Virgen*.

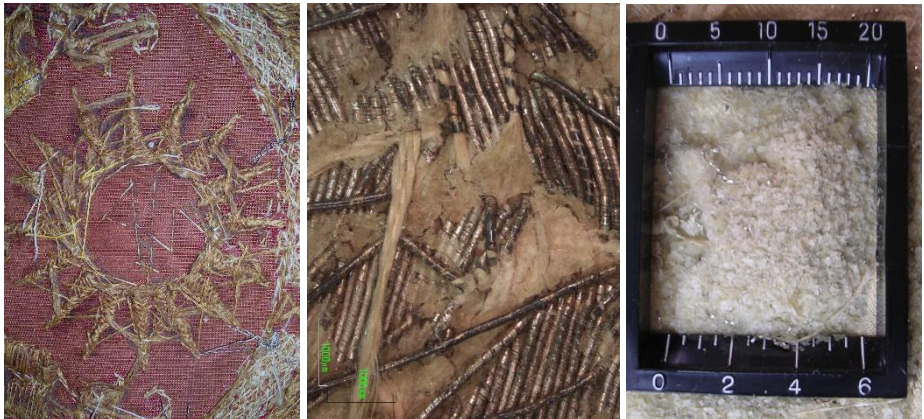


Figura 402. Desintegración de los adhesivos aplicados al reverso de los bordados. Detalles de la *cabecera de la camilla procesional* y del *conjunto Brochado de la Virgen*.

6.3 Agentes externos de deterioro

Los agentes externos o extrínsecos, son aquellos que provienen del exterior y se clasifican en diversos grupos: ambientales, biológicos, catastróficos, la acción del hombre o factores antrópicos, los factores derivados del continente donde se encuentren ubicadas las obras textiles, y los factores de uso.

Es importante tener en cuenta que, con carácter general, en esta colección los factores externos son, en la mayoría de los casos, los principales causantes del deterioro, siendo a la vez estos factores controlables, ya que se pueden modificar y cambiar para asegurar la correcta conservación de las obras, al contrario que los agentes internos del deterioro, sobre los que difícilmente se puede actuar.

6.3.1 Factores de naturaleza medioambiental

Los factores de naturaleza medioambiental son aquellos producidos por la humedad, temperatura, iluminación y contaminantes atmosféricos.

Los tejidos, al estar compuestos principalmente por materiales orgánicos, son extremadamente sensibles a los cambios ambientales. Los elementos más dañinos del medioambiente son la luz, especialmente la radiación ultravioleta que provoca la debilidad y destrucción de las fibras, los excesivos niveles y oscilaciones de humedad relativa y temperatura que provocan tracción física, y todas las formas de suciedad como el polvo y la polución del aire.

6.3.1.1 Humedad y temperatura

La humedad es el factor ambiental que tiene mayor incidencia en el daño producido en los textiles, pues desencadena y acelera los procesos de deterioro físico, químico y biológico.

Los efectos de oscilaciones y cambios bruscos de la humedad, aunque varían según el tipo de fibra, producen estrés en las fibras, hilos y tejidos. Con carácter general, con una humedad relativa muy baja los textiles se resecan, las fibras se contraen, encogen y pierden su elasticidad, flexibilidad y resistencia a la tensión, provocando un debilitamiento general del tejido con las consecuentes roturas y desgarros.



Figura 403. Corrosión del material metálico de cobre de los cordoncillos metálicos que forman los flecos de algunas prendas.

Una humedad relativa muy alta, por lo general, acelera el deterioro químico y biológico de los textiles. Una humedad relativa alta afecta al diferente material metálico que puede estar presente una obra textil (hilos entorchados, elementos de decoración como lentejuelas o flecos y botonaduras, enganches, cierre, etc.),

pudiendo provocar y acelerar su corrosión que será diferente dependiendo del tipo de metal y aleación (Figura 403), además de causar manchas a los textiles que están en contacto con ellos. Por otro lado, la alta humedad relativa posibilita el desarrollo de microorganismos, especialmente si va unida a altas temperaturas, oscuridad y ausencia de renovación de aire.

Otras alteraciones con presencia de humedad relativa alta son la decoloración de algunas tinturas con la consecuente migración y manchas de los colores sobre el textil. También en algunos bordados donde se emplea bases y moldes de cartón para darles relieve, puede provocar que este material se dilate e hinche y acabe rompiendo los hilos de bordado.

La humedad no controlada también influye en la reacción a los ácidos y álcali. Aunque las fibras proteicas pueden tolerar la absorción de una cantidad limitada de acidez, y las celulósicas un cierto grado de alcalinidad, ambas serán destruidas por ácidos y álcalis muy fuertes.

Es evidente que un nivel inadecuado de humedad acelera el deterioro físico, químico y biológico de los textiles y para mayor complicación lo que pudiera ser aconsejable para un material, puede ser nocivo para otro.

Por otro lado, una temperatura demasiado alta acelera la velocidad de los procesos químicos del envejecimiento, produce alteraciones en los colores además de provocar la desintegración gradual de los materiales orgánicos. También favorece el desarrollo de agentes biológicos condicionando el desarrollo de larvas de insectos y favorece la proliferación de microorganismos.

6.3.1.1 Interacción de la humedad relativa con la temperatura

Como es sabido una disminución en la temperatura provoca un aumento en la humedad relativa y viceversa (Thomson, 1978, p. 138).

La temperatura y humedad relativa están estrechamente ligadas. Los cambios bruscos de ambos agentes producen estrés en las fibras ya que estas se contraen y dilatan una y otra vez. Las oscilaciones producidas en un tiempo breve constituyen el mayor riesgo para la conservación de los materiales textiles. También propicia el biodeterioro, ya que las oscilaciones bruscas aumentan los riesgos de condensaciones, lo que incrementa el contenido de agua del soporte, permitiendo el desarrollo de microorganismos y huevos de insectos asociados a polvo que pueden estar depositado en ellos.

6.3.1.2 Iluminación

Uno de los factores más destructivos en los materiales textiles es la luz. Su exposición prolongada provoca una pérdida progresiva e irreversible del color, además de disminuir la resistencia y flexibilidad de las fibras, alterando su estructura que puede llegar en muchos casos a la desintegración del tejido.

El fotodeterioro que se produce debido al efecto de la luz depende de diversos factores: el tipo de fuente luminosa, composición espectral, su intensidad y tiempo de exposición. El daño fotoquímico es irreversible y acumulativo.

Cualquier tipo de exposición a luz, ya sea natural o artificial, puede ser perjudicial en los textiles, pero la acción de las radiaciones ultravioletas de la luz natural emitida es mucho más peligrosa que la visible, ya que debilita las fibras rompiendo las cadenas poliméricas, alterando y decolorando los colorantes y aumenta la fragilidad de los soportes. También las radiaciones infrarrojas producen calor y aceleran los fenómenos fotoquímicos en los materiales.

Todos los textiles son susceptibles de sufrir daños por fotodegradación, siendo la seda, entre las fibras naturales, la que sufre más rápido este deterioro.

También es importante tener presente que el tiempo durante el cual la luz actúa sobre las obras textiles, es tan dañino como la intensidad de la misma.

6.3.1.3 Contaminación atmosférica

La contaminación atmosférica tiene como consecuencia la generación de las reacciones químicas relacionadas con los contaminantes atmosféricos, que afectan especialmente a los textiles. En los contaminantes ambientales, que pueden ser de tipo sólidos o gaseosos, provocan mecanismos de deterioro derivados procesos de abrasión, deposición, ataque químico directo o indirecto, y en el caso de los metales asociados a las obras textiles, por corrosión electroquímica.

Entre los contaminantes gaseosos agresivos pueden citarse el dióxido de azufre, anhídrido sulfúrico, óxidos de carbono, nitrógeno u ozono. Por ejemplo, el dióxido de azufre afecta por su acción corrosiva a la celulosa (algodón, lino), produciendo ruptura de las cadenas glucosídicas. El dióxido de nitrógeno transformado en ácido nítrico en presencia de agua, ataca también las telas que contienen celulosa y afecta a la corrosión de metales.

La polución y suciedad son agentes de degradación por el efecto de la abrasión de las partículas sólidas depositadas en las fibras, que pueden evolucionar en el futuro en extensas pérdidas.

El polvo no sólo desvirtúa la apreciación estética de las obras textiles, sino que penetra en el interior de las fibras y estructuras de los tejidos, y al ser altamente higroscópico, retiene la humedad ambiental sobre las obras propiciando su degradación. Además es una importante fuente de contaminación biológica, ya que contribuye al desarrollo de microorganismos e insectos que puede ser viles de nutriente.

6.3.2 Factores de naturaleza biológica

Los agentes biológicos más comunes que afectan a los textiles son los microorganismos, insectos y, con menor frecuencia, los roedores. Pueden

ocasionar daños de carácter químico, físico, estético y tóxico. Los agentes biológicos pueden utilizar el textil como nutriente para su desarrollo o simplemente como soporte para sustentarlos.

Las alteraciones de origen químico en los materiales textiles se deben también a los productos de excreción de hongos y bacterias. Principalmente son productos metabólicos como ácidos orgánicos y enzimas, que pueden reaccionar con las celulosas o proteínas del soporte, modificando químicamente sus propiedades. Las alteraciones de origen físico que los microorganismos e insectos durante su desarrollo pueden ocasionar en la estructura del material textil, son daños que afectan a su resistencia física y mecánica como orificios, pérdida de material, fragmentación o erosión.

Los microorganismos que más afectan a los textiles son los hongos y bacterias. Su desarrollo se ve favorecido por la ausencia de luz, presencia de polvo que origina mecanismos de absorción y emisión de humedad del material, naturaleza y propiedades de material, incluido su pH, y especialmente por la falta de ventilación.

Los insectos más habituales que suelen atacar a los textiles son los coleópteros o escarabajos derméstidos de la familia *Dermestidae*, las polillas de la familia *Tineidae* y los conocidos como *pececillos de plata* correspondientes a la familia *Lepismatidae*. El proceso de deterioro que generan comienza por el desgaste del tejido con erosiones superficiales, orificios y pérdidas de material (Figura 404), y que puede acabar con su destrucción si no se evita.



Figura 404. Detalle de restos de insecto derméstido hallado en un tejido de forro de seda y ejemplo de la rotura que provoca.

Con carácter general los textiles más susceptibles de sufrir ataque de insectos son aquellos en los que hay presencia de adhesivos, colas o aprestos cuya composición suele ser principalmente almidón y dextrinas. El almidón y dextrinas son nutrientes también apropiados para los hongos y bacterias, especialmente cuando se incrementa el contenido de humedad del soporte.

Como ya se ha comentado, el polvo es higroscópico, por ello favorecerá el desarrollo de microorganismos y huevos de insectos. Los materiales porosos o fibras que dejan espacios son susceptibles de rellenarse con partículas de polvo que llevan adheridas huevos de insectos o esporas de microorganismos. El desarrollo de microorganismos sirve de reclamo para los insectos, especialmente para termitas y derméstidos, que encuentran en los hongos un nutriente adecuado para su desarrollo. Según Nieves Valentín, el material metálico aplicado al textil o los pigmentos son resistentes a las infestaciones excepto en el caso de las termitas (Figura 405) (Valentín Rodrigo, 2009, p. 26)



Figura 405. Ejemplo de resistencia del material metálico al ataque de insectos.

6.3.3 Factores de carácter catastrófico

Los factores de carácter catastrófico como guerras, inundaciones, incendios, terremotos, etc., en la mayoría de ocasiones son inevitables.

Las inundaciones y los incendios son los agentes que pueden generar más graves alteraciones en una obra textil, pudiendo llegar a desintegrar las áreas afectadas en las obras por condiciones extremas. Es evidente que cualquier tipo de catástrofe puede destruir por completo cualquier obra de patrimonio dependiendo de su intensidad.

6.3.4 Factores del continente

Los sistemas y tipos de exposición y contenedores o mobiliario de almacenaje inadecuados donde se encuentran depositadas las piezas textiles, pueden producir daños físicos, mecánicos y químicos.



Figura 406. Imagen del antiguo mobiliario de almacenaje y sistema expositivo de la colección.

La utilización de soportes y sistemas incorrectos tanto en el almacenaje como en la exposición, puede producir problemas graves estructurales, arrugas, tensiones, deformaciones, roturas y perforaciones sobre el textil histórico (Figura 406 y Figura 407), en algunos casos irreversibles. Las obras tridimensionales y los textiles planos se pueden encontrar permanentemente colocados en sentido vertical, clavados y colgados inadecuadamente, plegados, colocados unos encima de otros sin ningún tipo de material de protección o soporte interno.



Figura 407. Desgarros provocados por un inadecuado sistema de almacenaje sumado al peso que generan los bordados con metales sobre la seda envejecida. Imagen con luz transmitida del *manto del conjunto Brochado*.

También antiguos montajes de obras textiles pegadas sobre cartones o piezas guardadas en contacto directo con mobiliario de madera sin ningún tipo de protección, pueden traspasar a los textiles la propia acidez contenida en ellos.

En el caso de las imágenes religiosas de vestir, las estructuras internas o su carencia pueden producir roturas y deformaciones permanentes en los textiles.

Asimismo existen algunos materiales que se han empleado durante largo tiempo para el almacenaje de textiles y que están directamente en contacto con la obra y son peligrosos para su conservación, ya que pueden llegar a producir alteraciones diversas como manchas, desecamiento, amarilleo u oxidación que acaban debilitándolas. Por ejemplo el uso de telas no descrudadas pueden traspasar a los textiles los productos usados en su acabado, manchándolos y amarilleándolos, y el uso de bolsas de polietileno no poroso, que al ser electrostáticas, atraen el polvo, con alto riesgo de condensación de humedad si están cerradas.

A todo esto se suma las condiciones medioambientales no adecuadas que pueden presentar el interior de los expositores o contenedores, y de las salas y espacios donde estén depositadas las piezas.

6.3.5 Factores antrópicos

Los factores antrópicos son los producidos por la inadecuada acción y manipulación del hombre.



Figura 408. Ejemplos de zurcidos y remiendos en dos de los vestidos de la Virgen.

Dada fragilidad propia de los textiles históricos que han perdido parte de su fuerza, elasticidad y resistencia, se corre el riesgo de que se produzcan daños, especialmente mecánicos y físicos, por una excesiva y/o mala manipulación por

personas sin formación en conservación y restauración de patrimonio, pudiendo provocar diversidad de roturas, rasgados o desprendimiento de materiales deteriorados con pérdidas de fijación. También tocar y manipular los textiles sin la limpieza o protección necesaria provoca manchas, debido a la suciedad o grasa natural de las manos.



Figura 409. Aplicación de colas vinílicas en una antigua restauración sobre los bordados con perlas de la camilla de la *cabecera procesional de la Virgen*.

Las diversas intervenciones humanas a lo largo de la historia de una obra textil suponen también, en la mayoría de los casos, un agente de deterioro. Podemos encontrar piezas modificadas por cambios de gustos, ideologías, modas, o para adaptarlas a un nuevo uso, otras con destrozos y mutilaciones por vandalismo, o intervenciones de reparación inadecuadas que han sufrido tratamientos irreversibles como limpiezas agresivas. También existen casos de mutilación de objetos textiles con grandes dosis de simbolismo para determinados grupos humanos, que han servido para realizar reliquias religiosas.

Se ha de tener en cuenta que gran parte de las obras textiles, en mayor o menor medida, suelen presentar diversas intervenciones anteriores, a modo de reparaciones realizadas con diferentes criterios, materiales y técnicas no adecuados, pero que en cierto modo, han hecho que las piezas llegaran hasta nuestros días. Se pueden encontrar reparaciones con aplicación de adhesivos, pero la mayoría son mediante costura, a modo de remiendos, zurcidos y parcheados con diferentes tipos de telas e hilos, que suelen producir numerosos deterioros, provocando fragilidad de las fibras, tensiones y las consecuentes

roturas y desgarros sobre los tejidos originales en las zonas cercanas a las alteraciones intervenidas (Figura 408 y Figura 409).

Es importante distinguir entre estas antiguas intervenciones de reparación no documentadas realizadas con el objetivo de mejorar su estética y prolongar su utilización, de las otras modificaciones, readaptaciones o variaciones de forma que hayan podido sufrir en diferentes épocas a lo largo de su existencia, ya que pueden convertirse también en documentos importantes que forman parte de su historia material. Estas modificaciones o reformas pueden ser variaciones en la confección de su forma original y que fueron realizadas durante su uso activo, de manera que es habitual encontrar diversas fechas y estilos que conviven dentro de una misma pieza.

6.3.6 Alteraciones debidas a la función del objeto

Otro aspecto primordial relacionado con el deterioro de este tipo de piezas son los daños derivados de su condición de piezas utilitarias. La mayoría de obras textiles, desde su concepción conllevan, una clara funcionalidad, hecho que constituye el origen de muchas degradaciones, provocando sobre las mismas, diversos problemas de estabilidad física y mecánica, factor este que se suele incrementar en obras textiles de carácter religioso todavía en uso, como en el caso de algunos conjuntos de esta colección. Asimismo derivados de su uso y carácter devocional podemos encontrar, manchas de cera, manchas de carmín de labios, manchas generadas por el contacto de flores y plantas, etc. (Figura 410). En general, los usos proporcionan las claves de los deterioros.



Figura 410. Adornos florales colocados sobre el manto y sandalias de la Virgen durante su procesión, que provocan manchas y cercos de humedad en los textiles.

Estas alteraciones están estrechamente relacionadas con los factores antrópicos, ya que ha sido el hombre quién ha manipulado, reparado y usado las obras textiles a lo largo de su historia.

6.4 Situación y condiciones iniciales de conservación de la colección. Evaluación del estado de conservación

6.4.1 Ubicación de la colección

Como se ha mencionado en la descripción de la colección, aproximadamente un 70% está constituida por tejidos de uso frecuente en diferentes celebraciones religiosas, la mayoría de las cuales son actos anuales procesiones, ceremoniales litúrgicos en el interior y exterior de la Basílica, y durante las representaciones del *Misteri*.

Estos fondos textiles forman parte del conjunto de obras de la colección Museográfica Permanente de la Basílica de Santa María que al inicio de este estudio, se encontraban distribuidas en tres de las cuatro salas del antiguo museo de la parroquial, ubicado en el ala izquierda de la primera planta del edificio, con una superficie total de 164,43m².

Como ya se ha señalado, los orígenes de este museo parroquial, están muy ligados a la labor llevada a cabo, por la cofradía de Nuestra Señora de la Asunción a mediados del siglo XX. Su proyección como museo, planos y distribución de las salas, fue realizada por el arquitecto ilicitano Serrano Bru. Por otro lado, una pequeña parte como diversos ornamentos litúrgicos se encontraban almacenadas en la cajonera de madera del siglo XVIII de la sacristía.

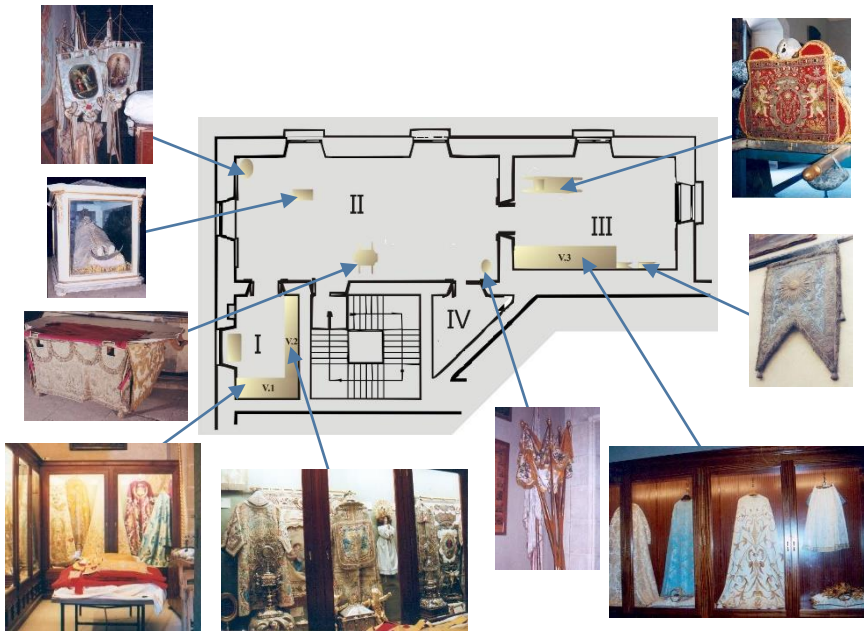


Figura 411. Plano del antiguo Museo Parroquial de la Basílica de Santa María y distribución de la colección de textiles.

Las condiciones generales de conservación en las tres salas del antiguo museo donde se encontraba distribuida la mayoría de la colección (Figura 411), eran las siguientes:

Sala I dedicada a la "Virgen"

Es en esta sala donde se situaba el 90% de la colección posee una superficie de 19,20m², de dimensiones muy reducidas teniendo en cuenta la cantidad de piezas que albergaba en su interior (Figura 412), estando en contacto con las piezas textiles materiales de distintas y diversas naturalezas físicas, químicas. Las obras se encontraban repartidas entre dos vitrinas con estructuras de madera, y en seis cajones situados en su parte inferior, además de en el interior de un gran arcón de madera. En la vitrina frontal se hallaban ubicados siete de los mantos de la Virgen que estaban colgados en perchas de uso doméstico y en percheros sobre trípodes de metal sin forrar y directamente en contacto con la pared, e incluso, varias colocadas sobre un mismo perchero. Asimismo varios juegos de tapetes de andas estaban claveteados en la pared.



Figura 412. Sala I dedicada a la Virgen donde se ubicaba el 90% de la colección.



Figura 413. Imagen de las obras sobre el suelo de la vitrina.

Sobre el suelo de las vitrinas se ubicaban numerosos objetos como sandalias, almohadas y tapetes amontonados sin orden alguno en contacto con las piezas de orfebrería (Figura 413 y Figura 414).

En la vitrina izquierda se localizaban los ornamentos litúrgicos del obispo Tormo colgados sobre perchas de uso doméstico, estandartes procesionales y numerosos adornos textiles expuestos con diversas piezas de orfebrería como cálices y custodias.



Figura 414. Imágenes de las obras textiles colocadas junto a piezas de orfebrería sobre el suelo de la vitrina.

Las piezas estaban iluminadas con luz de fluorescente sin ningún tipo de filtro o control, como tampoco estaban controlados el resto de agentes medioambientales, alcanzándose valores extremos de temperatura y humedad que provocaron la proliferación de microorganismos que atacaron a las piezas expuestas. Tampoco estaban controlados el polvo y la contaminación atmosférica que llegaban a las piezas por las rendijas de las vitrinas (Figura 415).



Figura 415. Vitrina izquierda donde se aprecia la iluminación fluorescente y las prendas que componen el *terno del obispo Tormo* colgadas en perchas de madera.

Las piezas almacenadas en los cajones de madera sin tratar, como todos los vestidos, mangas y sobremangas, prendas interiores y algunas colchas y tapetes para vestir las andas, eran sometidas a roces y dobleces, ya que estaban colocadas y dobladas unas encima de otras sin separación ni protección. Presentaban ataque de polillas y manchas provocadas por las emanaciones ácidas propias de la madera (Figura 416). Las conservadas en el arcón

presentaban idénticas condiciones que las almacenadas en cajones, tratándose de piezas de grandes dimensiones como colgaduras para palios y colchas para la cama y yacija procesional.



Figura 416. Imágenes de los ornamentos litúrgicos de la sacristía, de la capa de la Real Orden de Carlos III y prendas del conjunto de Rogativas de la Virgen de 1795, guardadas en cajoneras de la madera.

Sala II "general"

En las esquinas de esta sala de 85,05 m² se encontraban apilados un conjunto de estandartes procesionales y colgaduras para el palio. También la antigua anda procesional que estaba vestida con dos tipos de tapetes pertenecientes a dos de los conjuntos de las vestiduras de la Virgen; en la parte superior con los tapetes confeccionados con el tejido con diseño *Palma P* de la casa Garín y, debajo de estos, los tapetes del conjunto *Brochado*, en los que se observaba el oscurecimiento general y desgaste mecánico, así como, la oxidación de los materiales metálicos. En el centro de la sala se encontraba dentro de una urna de cristal, la pequeña imagen que representa la Dormición de la Virgen ataviada con

diversas piezas textiles, que presentaban una gran acumulación de polvo debido en gran parte a la rotura que sufría la urna.

Sala III “de la Venida”

Con una superficie de 48,28 m², es en esta sala donde se localizaban los conjuntos de vestiduras pertenecientes a la Sociedad de la Venida de la Virgen, ubicados en un armario-vitrina de madera con cajones en su parte inferior. Los mantos y vestidos aparecían colgados en perchas, y las sandalias y cojines, apoyados sobre su base. Las prendas interiores estaban guardadas en los cajones en las mismas condiciones que en la sala I. En el centro de la sala se localizaba la camilla o yacija procesional de la Virgen, sobre esta se encontraba recostada la talla de la Virgen reproducción de la imagen del camarín. Los dos estandartes militares conservados pertenecientes al Regimiento de Caballería de Cartagena se hallaban en un rincón apoyados sobre la pared y sin ningún tipo de protección, presentando gran acumulación de polvo en superficie que apenas deja entrever los bordados de la decoración.

6.4.2 Evaluación del estado de conservación

La mayoría de las piezas presentan alteraciones de diferente índole como roturas, desgarros, desgastes, deformaciones, manchas de cera y pérdida de fijación de elementos constitutivos provocados por el de uso excesivo e inadecuado almacenaje y sistemas de exhibición. Además se han encontrado señales de antiguas intervenciones-reparaciones en retejidos de algunas zonas como zurcidos, añadidos de otros materiales y la aplicación de adhesivos.

Se ha constatado que existe una relación entre la tipología de obras con su grado de deterioro. De este modo, en los conjuntos de vestiduras de la Virgen de la Asunción, las obras más deterioradas son los mantos, las sandalias y los tapetes para vestir las andas procesionales, debido principalmente a que se tratan de piezas exteriores más susceptibles interacciones con el entorno (Figura 417 y Figura 418).

Por otro lado, dentro los textiles de carácter procesional, los estandartes son los que poseen un mayor grado de deterioro producido fundamentalmente por las vibraciones que se originan durante su uso en las procesiones.



Figura 417. Imagen del estado general de conservación del *manto del Conjunto de las Clarisas*.



Figura 418. Detalles de alteraciones generales del *manto del conjunto de las Clarisas*



Figura 419. Ejemplo de casulla del siglo XIX con deterioros en la parte delantera debido al roce con el altar.

Por último, en el grupo de las piezas que integran los ornamentos litúrgicos, son las capas pluviales, las dalmáticas y las casullas, las que están más dañadas al tratarse de piezas de indumentaria sacerdotal de uso. Los daños se localizan principalmente en los hombros y, en el caso de las casullas, en las partes delanteras debido el roce con el altar (Figura 419).

6.4.2.1 Roturas, pérdidas y degastes

Las alteraciones más problemáticas de este tipo se localizaban en los tejidos principales de confección. Los deterioros más evidentes son los desgastes, las pérdidas de las urdimbres de los rasos, de las urdimbres de pelo de los terciopelos, de las tramas metálicas de hilos entorchados y laminillas de los tejidos principales, y las roturas y desgarros. Estos están provocados principalmente por



Figura 420. Pérdidas de tramas metálicas de hojuela del lamé plata, de las sandalias originales del conjunto de las Conchas, y pérdidas de hilos entorchados del tisú del conjunto de las Clarisas.

la acción de rozamiento, debido en gran parte a su uso, pero también como consecuencia de la propia constitución técnica de estos ligamentos textiles (Figura 420 y Figura 421).



Figura 421. Pérdidas y enmarañamiento de tramas metálicas del tejido labrado espolinado de las caídas del dosel de la cama

En el caso del lamé dorado del conjunto del conjunto de vestiduras *Brochado*, el debilitamiento y rotura de los hilos de urdimbre de seda que sujetan las tramas de hilos metálicos, había provocado desprendimientos, roturas y pérdidas de las mismas, junto con deformaciones en diversas zonas (Figura 422).



Figura 422. Detalle de roturas y pérdidas del conjunto *Brochado* e imagen con ME de las pérdidas de tramas de laminillas metálicas.

Otro ejemplo muy significativo de deterioros que han generado unas importantes pérdidas y roturas en la pieza es el caso de la capa pluvial perteneciente al *terno del Sol* (Figura 424).



Figura 424. Detalles de roturas y desgarros de la capa pluvial perteneciente al *terno del Sol*.

El raso con el que está confeccionado el *estandarte del Corpus Christi*, además de deformaciones y arrugas por toda la superficie del tejido, presentaba numerosas pérdidas de los hilos de urdimbre, múltiples roturas y desgarros, y áreas con desintegración de las fibras de seda, dejando ver el tejido de tafetán de algodón empleado como refuerzo de los bordados y la entretela empleada en el conjunto de la obra. Lo mismo ocurre en el caso de la *almohada de la Virgen* más antigua conservada (Figura 423).



Figura 423. Roturas y desgarros de los tejidos de raso del *estandarte del Corpus Christi* y de la *almohada de la Virgen* el siglo XIX.

Las diferentes piezas que componen el *terno del obispo Tormo* mostraban notables pérdidas y lagunas del tejido de raso que también dejaba entrever la entretela de lino (Figura 425). Estas roturas habían sido provocadas

principalmente por la tensión ejercida por las puntadas del bordado que cubre casi completamente este raso (Figura 426).



Figura 425. Detalle de las pérdidas del tejido de raso de la parte superior de la dalmática perteneciente al terno del obispo Tormo.



Figura 426. Detalles de la casulla perteneciente al terno del obispo Tormo, donde se aprecian las notables pérdidas de raso que dejan ver la entretela de lino.



Figura 427. Detalle de los deterioros de la espalda y hombros del *manto del conjunto Brochado*.



Figura 428. Antiguo sistema de almacenaje y exposición en vertical de los mantos de la Virgen sobre perchas de madera.

Por otra parte, en esta colección, el peso que aportan los elementos metálicos sobre el textil envejecido ha provocado numerosas y graves roturas y desgarros de los tejidos base de seda, siendo el peso de estos elementos uno de los agentes internos de deterioro más importantes. Las obras que más han sufrido por este motivo son los mantos bordados de la Virgen. Estas alteraciones, aunque se repartían por toda la superficie de los tejidos ricos principales, eran más acusados en las zonas coincidentes con la espalda y cuello de la imagen de la Virgen al ser colocada esta prenda sobre ella. (Figura 427).

Las roturas y desgarros sobre estos textiles históricos de gran peso localizados en la zona de los hombros también pueden ser originados por el hecho de encontrarse colocados permanentemente en sentido vertical, colgados inadecuadamente sobre perchas de madera, como el caso de los diferentes mantos de la Virgen, la indumentaria del terno del obispo Tormo y diferentes ornamentos textiles guardados en la sacristía (Figura 428 y Figura 429).



Figura 429. Detalle de almacenaje de capa pluvial en vertical sobre percha de madera.



Figura 430. Detalles de las pérdidas de las placas metálicas de plata del bordado del conjunto morado o *Penitencial* confeccionado en Roma.

Sin embargo, en los dos mantos confeccionados en Roma a finales del siglo XVIII, que pesan menos que el resto, los bordados con placas y láminas metálicas sufren mayores deterioros y pérdidas por el tipo de técnica de aplicación (Figura 430).

Por otra parte, también cabe señalar, en relación con los mantos y vestidos de la Virgen, otro tipo de pequeñas roturas y orificios en los tejidos principales que son provocados por los alfileres utilizados para la fijación de las diversas prendas a la hora de vestir a la imagen, además de las roturas generadas por los broches y condecoraciones metálicas que también son colocadas sobre estas prendas.



Figura 431. Detalles de pérdida de punto de matiz en las áreas de carnaciones de la figura del ángel perteneciente al bordado de la *cabecera de la camilla procesional*.



Figura 432. Áreas de pérdidas de parte de hilaturas seda de bordados de la *almohada de la Virgen* del siglo XIX.

Las decoraciones bordadas, también sufrían alteraciones de diversa índole. Los desgastes correspondientes a las zonas con bordados, afectaban principalmente a la pérdida de hilos de seda del trabajo con punto de matiz y de hilos entorchados metálicos, dejando a la vista los trazos del dibujo preparatorio y de los tejidos de tafetán de base (Figura 431, Figura 432 y Figura 433).



Figura 433. Detalle de pérdidas de hilos metálicos de la casulla del *terno del Sol*, en que dejan al descubierto los trazos de línea del dibujo preparatorio.

Los hilos y elementos metálicos sueltos y descosidos en los bordados eran muy abundantes y se encontraban por todas las prendas. Estos deterioros se habían generado en gran parte por los roces, desgastes y manipulaciones a los que se había sometido a las piezas, provocando las roturas de los finos hilos de seda que fijaban el material metálico de los bordados (Figura 434). Estos daños eran mayores en las áreas con mayor realce que estaban más expuestas a este tipo de acciones. También en diversas zonas con bordados de cartón o pergamino se habían producido la rotura de la base del molde que les da forma, rompiendo a su vez los hilos metálicos de la superficie.



Figura 434. Detalles de hilos metálicos sueltos y descosidos de los bordados de la *capa de la Real Orden de Carlos III*, e imagen con ME de la rotura de hilos de seda que fijan el material metálico.

Las pérdidas del diverso material de bordado también eran muy notables, tanto en faltantes de perlas y otros elementos de joyería aplicados, como de diferentes tipologías de hilos metálicos y lentejuelas, que en algunas áreas dejaban ver el material de base y relleno de los mismos (Figura 435, Figura 436 y Figura 438).



Figura 435. Ejemplos de pérdidas y descosidos de elementos de joyería aplicada.

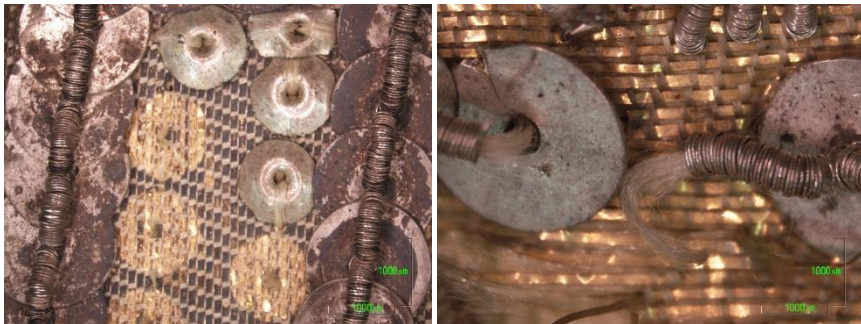


Figura 436. Imágenes con ME de zonas con pérdidas de lentejuelas.



Figura 438. Detalles de roturas y pérdidas del bordado con metales con rellenos de cartón y pergamino.



Figura 437. Imágenes con ME del deterioro mecánico de las laminillas metálicas de un hilo entorchado rizado.

En ciertos puntos, los hilos metálicos también se habían deteriorado y perdido la laminilla de metal que los recubre, dejando en este último caso a la vista las hilaturas interiores de sus almas (Figura 437 y Figura 439).

Igualmente se apreciaban descosidos en los perímetros de los bordados sobrepuestos, además de desprendimientos de elementos de joyería. Los flecos y encajes metálicos presentaban también pequeñas roturas, descosidos y pérdidas puntuales de material.



Figura 439. Imágenes con ME de pérdidas de laminillas metálicas dejando el hilo del alma al descubierto.



Figura 440. Detalles de descosidos de los bordados sobrepuestos del *manto del conjunto de la Clarisas*, y de la *casulla del terno del Sol*.

La pérdida de fijación de los elementos constitutivos se presenta tanto en forma de descosidos de las diversas partes que integran las piezas confeccionadas, en bordados, galones, costuras y forros, como también en hilos sueltos correspondientes a tramas y urdimbres de los tejidos labrados, rasos y tafetanes (Figura 441).



Figura 441. Detalles de descosidos y roturas de flecos y galones del manto del conjunto de las Clarisas, y de los *tapetes de andas conjunto azul de la Purísima*.

6.4.2.2 Deformaciones y pliegues



Figura 442. Deformaciones generales de la *capa de Real Orden de Carlos III* y del *manto conjunto Brochado*.

Las deformaciones y pliegues se dan en general en todas las obras, siendo más acusados en las piezas de mayor tamaño originados principalmente por su almacenaje y su prolongada colocación en vertical en las perchas de madera. Estos plegamientos y dobleces son mucho más marcados en los laterales en todos los mantos de la Virgen, la capa de la Real Orden de Carlos III y en las almohadas de raso (Figura 442 y Figura 443).



Figura 443. Deformaciones generales del *manto de la Clarisas* (izquierda), y pliegues y dobleces muy marcados en un *antigo estandarte del siglo XIX*, producidos por su almacenaje (derecha).

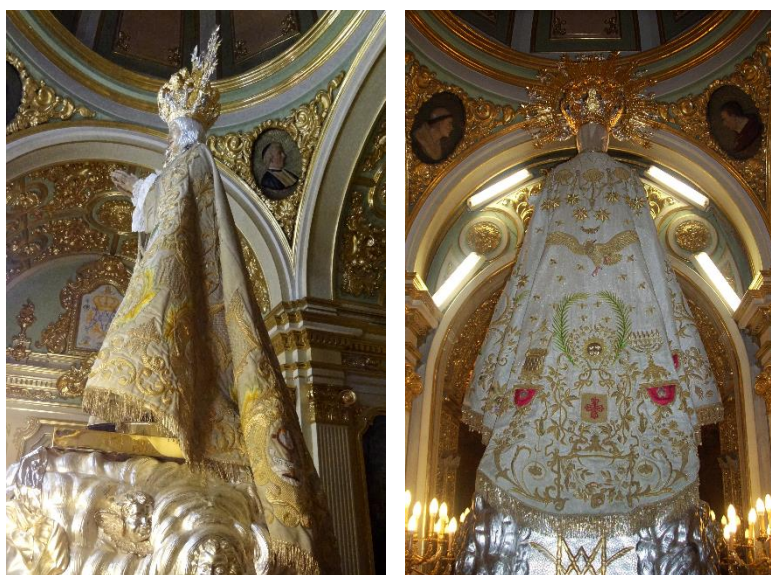


Figura 444. Pliegues originados por el modo de colocación de los mantos de la Virgen. Imágenes de la Virgen en su camarín ataviada con el *conjunto del VII Centenario* y con el *manto de las Conchas*

En los mantos de la Virgen, las deformaciones y pliegues son debidos a la configuración y forma triangular tradicional que se le da al manto en su parte posterior, cuando se viste la imagen de la Virgen. Esto crea dos grandes pliegues centrales desde la mitad de la espalda hasta la cola. Esta disposición y modo de colocación, también provoca sobre los tejidos con tramas metálicas diversas

roturas y deformaciones permanentes en las zonas de esos pliegues, originando además, que los hilos metálicos cedan respecto a su forma original, produciéndose un estiramiento de los mismos (Figura 444).

Otro tipo de deformaciones más pequeñas son las derivadas de las técnicas de aplicación de los bordados. En algunas áreas están muy tensos y, al encogerse, los tejidos base empleados como refuerzo generan arrugas sobre las telas ricas de confección (Figura 445).



Figura 445. Ejemplo de pequeñas deformaciones con pérdidas de tramas metálicas del paño de hombros perteneciente al *terno del Sol*.



Figura 446. Arrugas y pliegues que se generan en la superficie de los tejidos de lamé. Detalles de una de las *tocas* de la Virgen y del *vestido del conjunto Brochado*.

También se ha puesto de manifiesto que los tejidos de lamé se producen pequeñas arrugas en su superficie. Ejemplos de este tipo de alteración son las tocas colocadas sobre la cabeza de la Virgen o en lamés similares al del conjunto Brochado (Figura 446).

Por último, otro tipo de deformaciones son consecuencia de la colocación de los forros, que en la mayor parte de los casos, son de dimensiones más reducidas que las piezas, hecho que contribuye a deformar y crear tensiones sobre los tejidos principales.

6.4.2.3 Suciedad

La acumulación de suciedad y depósitos de polvo en toda la superficie de las obras por el anverso, por el reverso e interior de las mismas, es una de las alteraciones más generalizada de la colección (Figura 447). Esta suciedad proveniente del exterior y del interior de las salas donde se encuentran expuestas y almacenadas las piezas, se ha ido acumulando a lo largo de los siglos, penetrando en la estructura de sus materiales constitutivos, alterando la brillantez natural de los colores, así como provocando la pérdida de las propiedades físico - químicas y mecánicas de las fibras. También estos depósitos, unidos a la acción de la humedad y falta de ventilación, han contribuido a favorecer el desarrollo y ataque de insectos y microorganismos, y propiciando la corrosión del numeroso porcentaje de material metálico asociado a estas prendas.



Figura 447. Detalles de acumulación de suciedad interior y exterior extraídas durante el proceso de microaspiración de la restauración de los *tapetes de la andas del conjunto Brochado* (Jaén Sánchez, 2006).

6.4.2.4 Corrosión del material metálico

Dentro de estas alteraciones también cabe destacar la corrosión del diverso material metálico asociado a estas obras textiles, que difiere en su degradación dependiendo de la aleación empleada en su composición.



Figura 448. Diferencia en el grado de corrosión de la plata en las zonas interiores y exteriores de los tapetes de la andas del conjunto Brochado.

En ciertas áreas más externas de las piezas, y por tanto más expuestas a los agentes de deterioro medioambientales, se observa un notable oscurecimiento de algunos hilos metálicos, laminillas u hojuelas, y lentejuelas empleados tanto en tramas suplementarias en los tejidos labrados, como en los bordados (Figura 448).

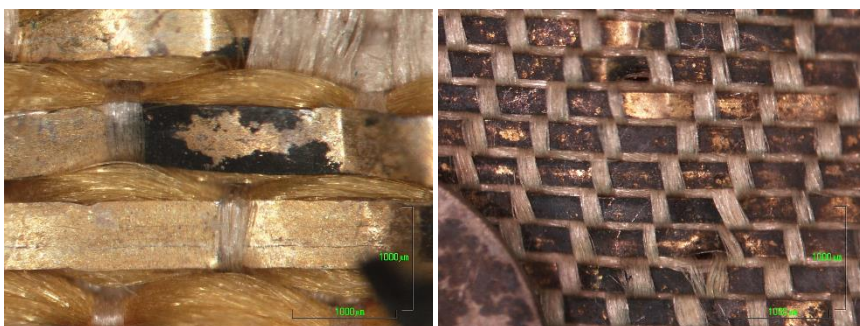


Figura 449. Ejemplos de oxidación de la plata. Laminilla dorada del tejido base en la que se ha perdido parte del dorado, dejando expuesta la plata que se ha oscurecido por proceso de corrosión.

Este tipo de degradación puede dar lugar a distintas alteraciones como, una alteración cromática uniforme debida a la presencia de una fina y opaca a nivel

superficial, una alteración cromática debida al desgaste, desprendimiento y caída de las capas de recubrimiento y manchas superficiales de distinto tamaño y morfologías con tonalidad oscura o verde (Figura 449) (Ferrazza y Jaén Sánchez, 2010).

Los problemas de conservación más evidentes en los elementos metálicos de plata y de plata dorada, derivan de la formación, a nivel superficial, de una pátina oscura y opaca, cuya extensión y espesor puede ser poco homogéneas. Esta capa es consecuencia de la formación de sulfuro de plata, generalmente presente en combinación con el cloruro de plata (Figura 450 y Figura 451). El cloruro es debido a la reacción del óxido de plata con iones cloruros presentes en el ambiente, mientras que en el caso del sulfato de plata, se forma en ambientes que presentan trazas de los compuestos del azufre, como el sulfuro de hidrógeno, en combinación con oxígeno y humedad.

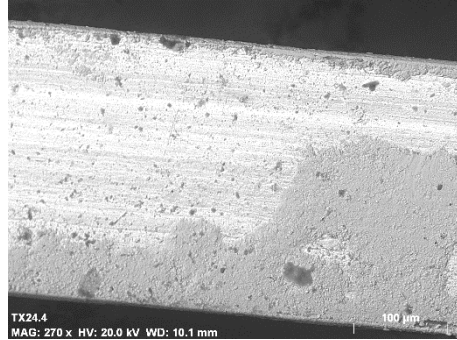


Figura 450. Imagen SEM de una capa de sulfuro de plata sobre una laminilla plata.



Figura 451. Bordados con hilos de canutillo y lentejuelas de plata donde se observan las zonas que estaban protegidos no se han oscurecido por procesos de sulfuración. Corrosión de la plata de las laminillas correspondientes a uno de los tejidos labrados estudiados.

Los elementos decorativos en cobre dorado o plateado se degradan formando espesas capas de sales de cobre superficiales de tonalidad verde de malaquita y rojiza de cuprita, detectando en algunas áreas el cloro, elemento que se puede asociar al fenómeno de corrosión del cobre o de la plata (Figura 452 y Figura 453). Este hecho corresponde al fenómeno de corrosión típico de pila galvánica entre metales con potenciales electroquímicos distintos (cobre-oro/plata), donde el

cobre presenta mayor corrosión frente a los metales nobles. Este fenómeno se agrava en ambientes de temperatura y humedad inadecuados.



Figura 452. Alteración cromática debida a corrosión del cobre en el *manto de las Clarisas*. Detalles de corrosión de cobre con coloración verde de malaquita del hilo entorchado dorado del tejido base y de lentejuelas doradas.



Figura 453. Detalle de corrosión de cobre con coloración rojiza debida a la formación de cuprita en el hilo entorchado de cobre plateado de las sandalias de confección nueva del *conjunto de las Conchas*.

Por otra parte, algunas áreas de bordado con lentejuelas elaboradas con una aleación de cobre y zinc, resultaban afectadas por fenómenos de corrosión del cobre, presentando en su superficie depósitos de tonalidad verde de malaquita.

Hay que recordar que los estudios han revelado que en todos los elementos metálicos elaborados con cobre dorado o plateado hubo un proceso de electrólisis, que dio lugar al recubrimiento del cobre. Estas sales de cobre pueden dar lugar a fenómenos de desprendimiento, causado principalmente, por la formación de una capa rojiza de cuprita, por debajo del recubrimiento. Todas estas corrosiones provocan la pérdida de esta tonalidad dorada, en el caso de los dorados, de la tonalidad plateada en los plateados, y del brillo de la superficie metálica (Figura 454).



Figura 454. Imagen ME de una laminilla de plata dorada con pérdidas del dorado superficial.

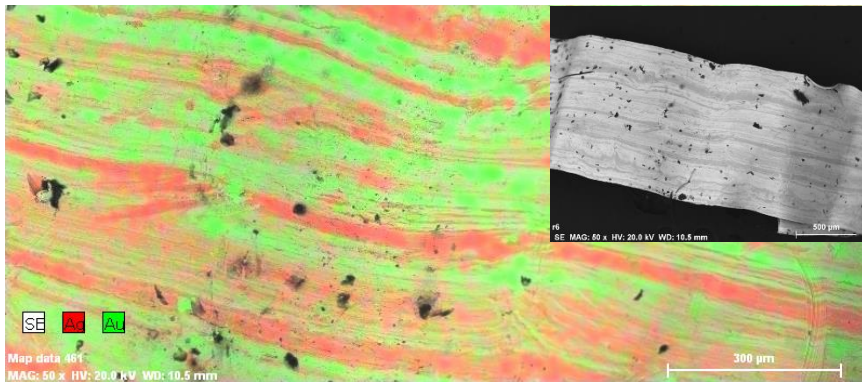


Figura 455. Mapa de distribución de una lámina de plata dorada en la que se ha perdido parte de la capa de oro electrodepositado.

Los dorados frecuentemente presentan una distribución irregular de la capa de oro que depende de la técnica de aplicación, de un extenso fenómeno de desgaste causado por la manipulación del uso del tejido, o por el desprendimiento de la capa superficial (Figura 455).

El desprendimiento de la capa superficial viene dado, generalmente, por la formación de una capa intermedia de oxidación o de corrosión que depende de la naturaleza metálica de la lámina. También se observa como las incrustaciones superficiales pueden crear tensiones mecánicas causando la separación y la sucesiva caída de la capa (Figura 456).

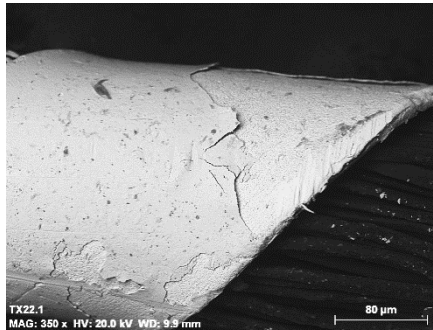


Figura 456. Imagen SEM de la lámina metálica de un hilo entorchado. Se observa el desprendimiento del dorado

6.4.2.5 Deterioros biológicos

La colección no muestra graves deterioros biológicos si se compara con otras colecciones. Destaca entre otros el forro de la *capa de la Orden de Carlos III*, almacenada en el cajón de madera sin protección, cintas de seda de las sandalias y otros como tapetes de las andas del *conjunto Brochado*. Los deterioros presentes son los orificios provocados por el ataque de insectos, aunque no activos actualmente, han originado pérdidas y lagunas de material textil. El escaso deterioro debido a agentes biológicos puede ser debido a la gran cantidad de elementos metálicos que hay en la colección, ya que el metal aplicado impide que los insectos se alimenten del tejido (Figura 457).

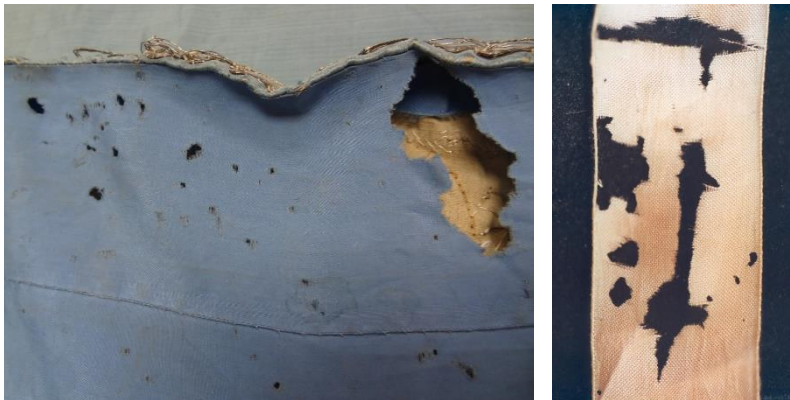


Figura 457. Ejemplos de orificios causados por ataque de insectos.

6.4.2.6 Alteraciones cromáticas y manchas

Con respecto a las alteraciones cromáticas, no se han detectado grandes alteraciones, aunque se advierte una ligera pérdida homogénea del colorido

original en todas las obras. Su exposición a la luz, ha provocado la decoloración de algunos tintes. En las diferentes salas del museo, la iluminación de la antigua museografía era básicamente artificial, con focos incandescentes para las ambientaciones generales y fluorescentes para las vitrinas, no controlándose la cantidad de luz, ni de radiaciones ultravioleta que afectan sobre las piezas textiles fácilmente fotodegradables, habiendo provocado daños fotoquímicos en algunas de ellas. Sin embargo, dado que un porcentaje muy elevado son utilizadas en actos religiosos en el exterior de la Basílica, la luz natural también ha colaborado en estos deterioros durante los actos religiosos en el exterior.

Las laminillas e hilos entorchados de las tramas suplementarias metálicas presentaban un oscurecimiento y corrosión general debido a la sulfuración de la plata de su composición. Se observaba la formación de una película negra irregular sobre la superficie del metal como ya se ha discutido en el apartado anterior. Sin embargo, en las zonas interiores de los pliegues que estaban más protegidas y no habían estado expuestas a los diversos agentes ambientales, los tejidos con tramas metálicas presentaban su tonalidad original y brillo característico.

En esta colección también se aprecian manchas de diferentes naturalezas como decoloraciones, cercos debidos a un exceso de humedad y suciedad, presencia de restos de cera sobre los tejidos de fondo y bordados (Figura 458, Figura 459, Figura 460 y Figura 461), así como manchas de oxidación de la fibra en las zonas coincidentes con orificios de antiguos clavos o tachuelas utilizados para sujetarlas a otros soportes, o los provocados por el uso de alfileres y elementos de joyería, orfebrería y condecoraciones.



Figura 458. Detalles de decoloración de tejido azul del forro de la *capa de la Orden de Carlos III*, y manchas de origen orgánico en el forro de tonalidad roja, de los tapetes de las andas elaborados con el tejido con diseño *Palma P* de la fábrica Garín.



Figura 459. Diferentes tipos de manchas en la parte interna de las sandalias de principios del siglo XX con el escudo de Elche.



Figura 460. Ejemplo de mancha de cerco de humedad que también ha provocado la rotura del tejido labrado principal. Tapetes de andas del modelo *Palma P* de finales del siglo XIX.

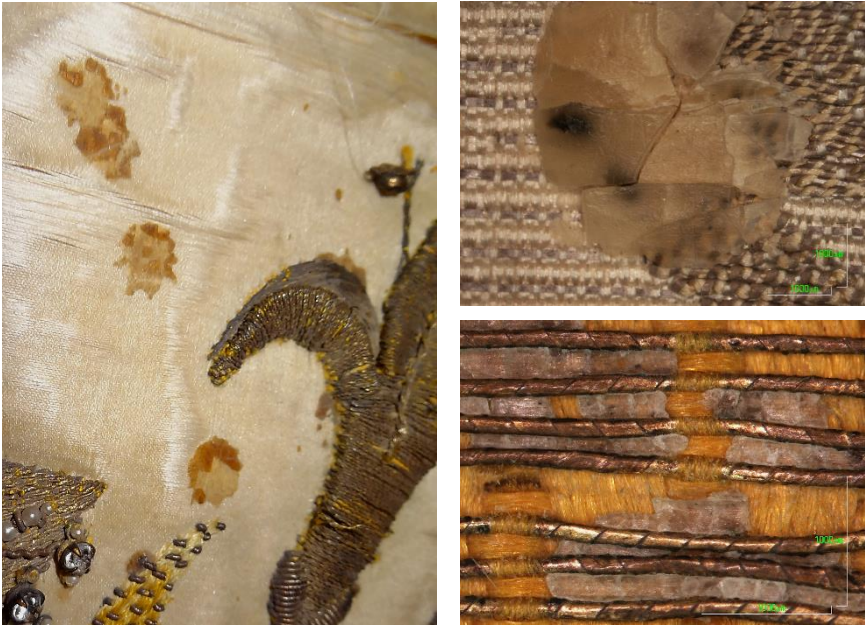


Figura 461. Ejemplos de depósitos de cera sobre la superficie de los tejidos principales



Figura 462. Ejemplo de manchas rojizas debidas a carmín de labios en el *manto del conjunto Brochado*.

Caben destacar igualmente las manchas provenientes de elementos vegetales y florales, básicamente de ramos de flores colocados sobre de la imagen Virgen de la Asunción durante la procesión y representación (Figura 410), así como las manchas de carmín de labios detectadas sobre todo en las piezas de la indumentaria de la Virgen, acción y producto de la fe y devoción popular (Figura 462).

6.4.2.7 Intervenciones anteriores y reparaciones

Casi la totalidad de estas obras, en mayor o menor medida, presentaban diversas intervenciones anteriores a modo de reparaciones, la mayoría retejidos de algunas zonas, zurcidos y algunos añadidos toscamente realizados con materiales bastos e inapropiados para su conservación con el objetivo de mejorar su estética y prolongar su utilización. También existen piezas que han sido modificadas y readaptadas variando su forma original en diferentes épocas a lo largo de su existencia, y que son testimonios importantes que forman ya parte de su historia material.



Figura 463. Ejemplos de remiendos y zurcidos antiguos sobre el tejido de lamé y forros del vestido del conjunto *Brochado*. Estas intervenciones están produciendo mayores roturas sobre los tejidos originales.

Aunque estas intervenciones de restauración antiguas habían ayudado en gran medida a que no se perdieran los tejidos originales y fueron practicadas con el fin de prolongar su uso, con el paso de los años muchas de ellas se encontraban muy degradadas y estaban generando nuevos daños sobre el material original.

Actualmente están produciendo diversos deterioros sobre estas piezas textiles, provocando tensiones y las consecuentes roturas y desgarros sobre los tejidos originales en las zonas cercanas a las alteraciones intervenidas (Figura 463).

Las intervenciones más destacables corresponden a remiendos, zurcidos y parcheados con diferentes tipos de telas e hilos, tanto en los tejidos principales como en los forros, así como recosidos que fijaban algunos elementos o que se empleaban para unir costuras de algunas piezas. Estas intervenciones están hechas con hilaturas nuevas y puntadas gruesas y burdas efectuadas tanto a mano como a máquina (Figura 464 y Figura 465).



Figura 464. Distintos tejidos aplicados en la reparación de anversos y reversos de tejidos principales, y ejemplos de parcheados aplicados en un forro



Figura 465. Ejemplos de remiendos y zurcidos elaborados con hilaturas más gruesas y distinta naturaleza que las de las empleadas en los tejidos originales



Figura 466. Ejemplos de uso de adhesivo vinílico. Detalles e imágenes ME de los Estandartes del Regimiento de Caballería de Cartagena en lo que se aprecia el apelmazamiento y roturas generado por el adhesivo aplicado

También se ha identificado el uso de adhesivos en las reparaciones de algunos textiles. Un caso significativo son los dos Estandartes del Regimiento de Caballería de Cartagena de comienzos siglo XVIII, en los que se realizó una restauración en la segunda mitad del siglo XX, en la que se aplicaron, en toda la

superficie de estas obras, adhesivos sintéticos vinílicos que, con el transcurso del tiempo, se han alterado significativamente, provocando un acusado oscurecimiento, rigidez y apelmazamiento general del conjunto, propiciando además roturas de todos sus elementos integrantes (Figura 466).

Asimismo en las áreas bordadas también se detecta la reposición de diversos elementos metálicos nuevos como hilos entorchados, lentejuelas y diferentes elementos de pedrería, añadidos que ni material ni estéticamente tienen que ver con los originales (Figura 467).

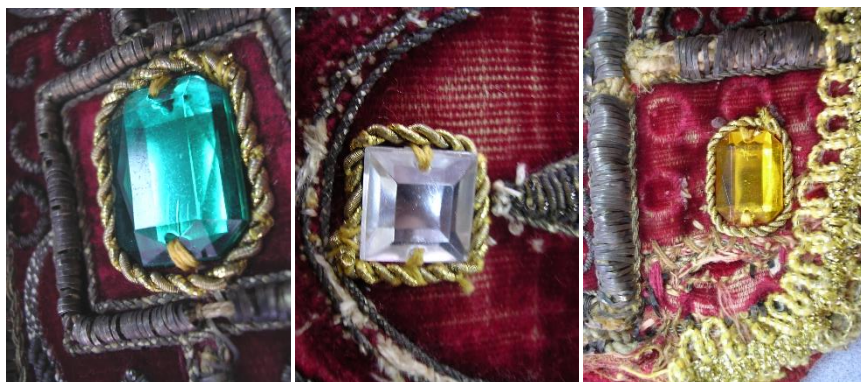


Figura 467. Ejemplos de piedras sintéticas e hilos metálicos nuevos añadidos en el bordado de la *cabecera de la camilla procesional*.

Otro tipo son las reconstrucciones estéticas parciales de la decoración en las que se ha bordado el perfil de ciertos motivos decorativos para ocultar su desgaste, añadiendo además, hilos metálicos nuevos más gruesos y burdos que los originales que están provocando la rotura de los ligamentos de base originales.

También cabe destacar la reposición de algunos elementos nuevos principalmente decorativos como, flecos y galones. También se han identificado forros no originales añadidos en otras épocas, de manera que es habitual encontrar diversas fechas y estilos que conviven dentro de una misma pieza.

Un ejemplo de transformación de una pieza en otra tipología para su uso es la cabecera de la litera procesional de la Virgen donde es trasladada en su entierro, por las calles de la ciudad y en el mismo tablado del *Misteri*. El estudio de esta obra a través de su técnica de ejecución, tamaño y forma de bordados, ha permitido deducir que se trata de una antigua almohada reutilizada posteriormente para ornamentar la litera procesional (Figura 468). La obra estaba formada por varias piezas de terciopelo: la central bordada que es la original, y cuatro fragmentos más de terciopelo de algodón añadidos con posterioridad, adaptándolos a la forma y dimensiones de la cabecera de la camilla (Jaén Sánchez, 2008b; Pérez García et al., 2005) (Figura 469).



Figura 468. Imagen del anverso de la cabecera de la camilla procesional indicando las piezas originales y añadidas.



Figura 469. Imagen del reverso de la cabecera de la litera procesional donde se observan los fragmentos de terciopelos añadidos y detalle de uno de los galones añadidos en el anverso.

Otro ejemplo de reparación muy habitual en la restauración de textiles religiosos, pero que en esta colección se ha localizado de manera puntual, es el traslado de bordados originales a nuevos tejidos por el deterioro sufrido por el uso. En esta colección se ha encontrado en el conjunto de vestiduras de la Virgen

conocido como de *las Conchas*. Como se ha mostrado en el capítulo 5, se llevó cabo a finales de la década de los 60 una restauración, en la que se trasladaron los bordados originales sobre un nuevo tisú de plata. Al nuevo tisú plateado añadido, se incorporaron entre otras hilaturas, entretelas y elementos internos de relleno, además de diversidad de puntos nuevos de bordado que las religiosas Adoratrices fueron realizando para completar y cerrar algunos motivos decorativos, reproducir dibujos lineales de fondos y contornear figuras (Figura 470 y Figura 471).

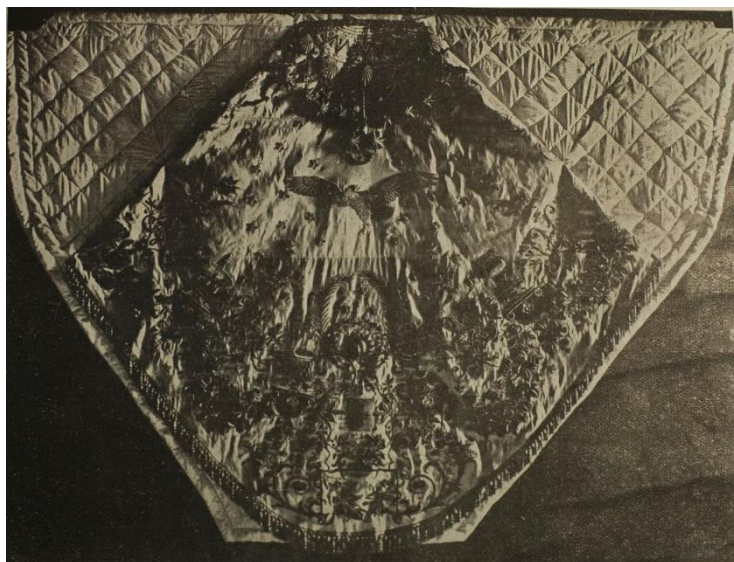


Figura 470. Imagen del aspecto original del *manto de las Conchas* en 1917. Fotografía realizada por Pedro Ibarra (Ibarra y Ruiz, 2014).

Durante el estudio material, técnico y restauración, se puso de manifiesto las dos etapas presentes en estas obras, aunque ambas pertenecientes al siglo XX y con poca diferencia de tiempo. Esta intervención ya forma parte de la historia material y técnica de este singular conjunto textil de la Asunción (Jaén Sánchez, 2008a)

Toda esta diversidad de modificaciones presentes en las diversas piezas seleccionadas, se han de tener en cuenta y respetar a lo hora de actuar en su restauración.



Figura 471. Imagen del manto después del traslado de bordados efectuado a finales de la década de los 60 del siglo XX.

Capítulo 7.

Conclusiones

En este trabajo se ha puesto de manifiesto la relevancia que poseen los textiles históricos eclesiásticos como verdaderas obras de arte, y la necesidad de abarcar su estudio desde una perspectiva multidisciplinar. De hecho, las obras textiles se encuentran a la cabeza de los materiales más vulnerables dentro del conjunto de las obras que componen nuestro patrimonio histórico artístico, debido a su propia naturaleza material.

Como se ha mostrado a lo largo de esta investigación, las piezas que constituyen el patrimonio textil religioso, generalmente están elaboradas con materiales de distinta naturaleza que incluyen materiales orgánicos e inorgánicos. Además, las colecciones suelen ser numerosas, heterogéneas desde el punto de vista cronológico y tipológico, y muchas de ellas continúan todavía en uso, lo que dificulta enormemente su estudio y conservación.

Uno de los objetivos desarrollados en este trabajo ha sido el diseño e implementación de una metodología de trabajo para el estudio de colecciones textiles, que pueda ser aplicada a fondos eclesiásticos conservados en la geografía valenciana, con el fin de poner en valor estas colecciones textiles a través de su estudio desde todos los puntos de vista, tanto artístico e histórico, como técnico, material y antropológico.

Para desarrollar este trabajo se ha partido de los fondos textiles de la colección museográfica de la Basílica de Santa María de Elche, que se distinguen de otros fondos de la iglesia, por ser en su mayor parte bienes materiales muebles que forman parte de un patrimonio inmaterial lo que condiciona, en algunos aspectos, sus niveles y protocolos de actuación al plantear estrategias y metodologías para

su conservación. Sin embargo, su naturaleza, composición, almacenamiento y exposición son similares al de otras colecciones de textiles religiosos.

El trabajo se inició con la revisión y actualización del inventario de los fondos textiles vinculados al ajuar de la imagen de la Virgen de la Asunción, y que una gran parte están o han estado vinculados a su gran fiesta que es la *Festa o Misteri d'Elx*. Mediante el estudio de inventarios y fuentes antiguas escritas, orales y visuales, se obtuvo un mayor conocimiento de la colección a lo largo de su historia, y se realizó una aproximación desde sus orígenes hasta el momento actual, aportando datos nuevos que ayudarán en un futuro a completar su catalogación y puesta en valor.

Las piezas conservadas reflejan las características técnicas, estéticas y estilísticas de las diversas artes textiles en diferentes etapas de su historia, desde el siglo XVI con la pieza más antigua conservada, hasta obras más contemporáneas ejecutadas durante el siglo XX.

- Uno de los resultados del estudio documental y de los inventarios en el momento de la realización de este trabajo, era que en los inventarios no se reflejaban todas las piezas textiles conservadas en la colección, y que superan las trescientas. Así por ejemplo, en el inventario del Sistema Valenciano de Inventarios, de los trescientos cincuenta y dos registros contemplados dentro de la colección museográfica de la Basílica de Santa María, sólo treinta correspondían a obras textiles lo que suponía aproximadamente el 8,5% del total.
- Por otro lado, dentro de la zona reservada para guardar las vestiduras y ornamentos relacionados con el ajuar de la Virgen, existió una cierta falta de control, desaparición de obras y desubicación de algunas de ellas. Durante el estudio realizado hasta finales del año 2014 en las áreas destinadas a almacenar las obras, y concretamente en sus cajoneras, aparecieron piezas nuevas que hasta esa fecha no se habían registrado como fondos textiles y se desconocía su existencia dentro del contexto de esta colección.
- Se ha constatado la existencia de una continuidad de tipologías de piezas, de las procedencias de los tejidos, y del tipo de tejidos específicos utilizados en diferentes épocas para la confección de las prendas de indumentaria de la imagen de la Virgen de la Asunción y de otras obras textiles de su ajuar.
- Se han situado y localizado piezas que estaban en desuso y que actualmente se desconocía su función, ayudando a reconstruir su historia reciente en los momentos más significativos de su utilización en el *Misteri* y en otros actos y festividades. Otras piezas, sin embargo, han mantenido su uso, pero su función ha cambiado. Por último, también se ha proporcionado información sobre piezas desaparecidas.

- Se ha puesto a punto un gestor de base de datos para el tratamiento documental de la información generada, que sirve como punto de partida para crear un archivo y fondo documental interactivo específico referente a textiles eclesiásticos.
- Se ha realizado una revisión de terminología específica del campo textil recopilando denominaciones antiguas de materiales, técnicas de tejeduría, tejidos y piezas textiles que aparecen en la documentación histórica, y que se ha relacionado con la terminología actual.

La segunda fase del trabajo consistió en el estudio de la evolución de la colección desde un punto de vista artístico, material y técnico, analizando los diferentes sistemas de fabricación, su desarrollo a nivel tecnológico y la aportación de nuevos materiales que se han ido incorporando a la manufactura de los mismos a lo largo de su historia. La identificación y clasificación de los procedimientos y materiales es de gran importancia desde el punto de vista de su conservación.

Asimismo, a partir del estudio de los diseños textiles y de algunos tejidos labrados de esta colección se han podido situar en un periodo histórico y atribuirlos a un lugar de producción, concretamente a la fábrica valenciana de tejidos Garín de Moncada.

- Los componentes de las obras textiles de esta colección son muy variados, y se ha realizado el análisis abarcando este amplio espectro con el fin de obtener resultados de la globalidad de ellos, y haciendo especial énfasis, en el análisis de caracterización de materiales y técnicas de los conocidos tradicionalmente como “Textiles de Oro, Plata y Seda”.
- La mayor parte de las piezas llevan incorporadas en mayor o menor medida algún tipo de material metálico. A la seda, materia prima textil por excelencia de este tipo de obras que componen el patrimonio textil eclesiástico, se unen otros ricos materiales preciados como el oro o la plata, tanto en sus técnicas de tejeduría (constituyendo las conocidas como telas o sederías de “Oro y Plata”), como a través de los bordados (con la ejecución de las labores tradicionalmente llamadas bordados de “Oro o Plata”). Por ello se ha hecho especial hincapié en el estudio de este tipo de piezas, ya son las que presentan un alto nivel de deterioro planteando los mayores problemas a la hora de proponer actuaciones enfocadas a su conservación y restauración. Además, estos materiales metálicos, también están presentes en la elaboración de otros elementos aplicados para su decoración como flecos, galones o encajes.
- A partir de los estudios documental, artístico y tipológico de los fondos, se pudo establecer un perfil general y seleccionar algunas de las piezas más significativas para realizar en profundidad un análisis científico y técnico. Se tuvo en cuenta los diversos elementos y partes que participan

en la confección y decoración de cada obra o conjunto de ellas, así como las diferentes etapas y periodos históricos presentes, con el fin de estudiar una buena muestra de la colección, de modo que fuera amplia, variada y significativa de su volumen total.

- Se ha realizado el estudio e identificación de materiales constitutivos de los tejidos y métodos de elaboración a través del análisis mediante diferentes técnicas con y sin toma de muestra, siguiendo un protocolo de estudio estricto de modo que el valor histórico artístico de la obra permanezca inalterada. Entre los estudios sin toma de muestra hay que destacar el uso de los estudios radiográficos. Durante el desarrollo de esta investigación se ha hecho un amplio uso de esta técnica, ya que proporciona una información muy valiosa desde el punto de vista histórico y técnico.
- El resultado de los diferentes análisis efectuados aportó información acerca de los materiales empleados en las obras, tanto los originales como algunos elementos nuevos añadidos con posterioridad correspondientes a antiguas reparaciones. También se profundizó en los aspectos de su fabricación a partir del análisis técnico de ligamentos y de los procedimientos de bordados, lo que ha permitido establecer las diferencias entre las diversas técnicas de manufactura.
- Los bordados presentes en la colección también han sido objeto de un minucioso estudio. La diversidad de bordados en esta colección abarca variedad de procedimientos, recursos decorativos y materiales, que se ejecutan sobre diferentes tipos de tejidos de base o fondo, en su mayor parte sobre tejidos ricos que presentan tramas metálicas suplementarias llamados tradicionalmente tisús y lamés, o también denominados como telas lisas de "Oro y Plata".
- Se han encontrado ejemplos de trazos de dibujos preparatorios de bordado directamente sobre los tejidos principales y también sobre las telas empleadas en los bordados sobrepuestos, tal y como se refleja en los tratados y manuales de bordado de los siglos XVIII y XIX.
- Se ha realizado un estudio de las pequeñas piezas de joyería aplicadas en los bordados y de elementos de pasamanería empleados para ultimar la confección y terminar de guarnecer estas singulares prendas textiles, poniendo de manifiesto la evolución y cambios de los mismos a través del tiempo.
- Se realizó un especial esfuerzo en el estudio de las diferentes tipologías del material metálico, en las distintas aleaciones empleadas en su elaboración, y en su proceso de degradación. Se han hallado elementos de plata, plata dorada, cobre plateado y cobre dorado que se emplearon en distintas épocas. De igual modo se ha identificado métodos de elaboración de dorado al calor, y dorados y plateados electroquímicos.

Por último, se realizó un estudio de la degradación de los metales, que en general, sufren procesos de corrosión, dando lugar a productos de neoformación que alteran el propio metal y a los materiales que tienen a su alrededor, principalmente hilaturas, causando deterioros físicos, químicos y alteraciones estéticas.

Los resultados indican que probablemente el material metálico correspondiente a piezas de manufactura valenciana, y que están elaboradas a partir de la segunda mitad del siglo XIX, pueda proceder de la fábrica del Tirador de Oro de Valencia, y en el caso de los tejidos procedentes de la casa Garín, pudieron ser elaborados dentro de su misma fábrica.

- Se ha demostrado la validez de la metodología científica técnica desarrollada mostrando su aplicación en cuatro de los conjuntos más relevantes de esta colección. Por un lado, dos de los conocidos como conjuntos del *Misteri* o de la *Festa*, ambos elaborados con tejidos labrados espolinados con decoraciones metálicas, el primero llamado como *Brocado antiguo* correspondiente a una producción de la segunda mitad del siglo XIX, y el segundo conocido como manto *blanco de la Festa* confeccionado a mediados del siglo XX. Por otro lado, dos conjuntos caracterizados por el empleo en su confección de tejidos de tisú y lamé de oro y plata, y en los que su decoración fue aplicada a través de diversas técnicas de bordado: *el conjunto Brochado*, datado entre finales del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX, y el llamado popularmente como de *la Venida o de las Conchas*, confeccionado a comienzos del siglo XX, pero que sufrió una reparación de traslado de bordados a finales de la década de los años 60 del mismo siglo.

Los resultados obtenidos de los dos conjuntos del *Misteri* confeccionados con tejidos labrados muestran diferencias entre los materiales constitutivos. En el manto *Brocado antiguo* destaca una mayor calidad en los materiales utilizados, mientras que los utilizados en el manto *blanco de la Festa*, son de producción más reciente y de menor calidad. En este tejido se utilizó para los hilos de base el rayón de viscosa o “seda artificial” y las laminillas metálicas están elaboradas con cobre dorado con una aleación oro/plata. A partir del estudio de los diseños textiles se han podido situar su manufactura en la fábrica valenciana de tejidos Garín.

Con respecto a los dos otros casos de estudio, en el *conjunto Brochado*, la metodología ha puesto de relieve la riqueza artística y variedad del programa decorativo e iconográfico representado en estas prendas, que se suma a la calidad y ejecución técnica de esta ornamentación, realizada con minuciosos trabajos a la aguja, efectuadas sobre un tejido de lamé, elaborado con seda y tramas de hojuelas metálicas de plata dorada.

En el caso del conjunto de *la Venida o de las Conchas*, sufrió una intervención de reparación en la que se trasladaron los bordados originales sobre un nuevo tisú realizado con fibras de rayón e hilos entorchados con laminillas de cobre plateado, deshaciéndose del tejido originario de alama de plata. Los análisis han puesto de manifiesto la convivencia de dos épocas distintas, coexistiendo materiales tanto originales como añadidos con posterioridad, además de algunos aspectos técnicos también diferentes con respecto a técnicas de ejecución originales.

Se realizó un extenso estudio del estado de conservación de la colección y de las alteraciones sufridas por las obras, que dependían tanto de los factores internos de deterioro como de factores externos. En el caso de esta colección sus condiciones de conservación se agravan aún más por el hecho de tratarse de obras textiles concebidas y confeccionadas para ser piezas de uso. Aproximadamente un 60% son utilizadas hoy en día en determinadas épocas del año en procesiones, ceremonias litúrgicas en el interior y exterior de la Basílica, y durante las representaciones del *Misteri*, y son casi un 40% las que están en desuso.

- Se estudiaron sus patologías teniendo presente la interacción de los diversos materiales constitutivos de estas piezas, muy heterogéneos y de distinta naturaleza. Hay que destacar que en esta colección se han utilizado materiales contemporáneos en piezas elaboradas en los últimos cien años y en reparaciones recientes, que presentan algunas problemáticas diferentes a las fibras tradicionales de origen natural.

La mayoría de las piezas muestran alteraciones de diferente índole como roturas, desgarros, desgastes, deformaciones, manchas de diversas naturalezas, y pérdidas de fijación de elementos constitutivos provocados principalmente por el uso excesivo, el inadecuado almacenaje y los sistemas de exhibición. Además, también hay señales de antiguas reparaciones como retejidos de algunas zonas, añadidos de otros materiales y aplicación de adhesivos.

- Se han confirmado datos sobre la historia material de algunas obras como restauraciones anteriores que alguna de ellas han tenido, y el grado en que esas intervenciones modificaron sus formas, funciones y materiales. Destacan las transformaciones que han sufrido algunas piezas como el conjunto de vestiduras de la Virgen conocido como de *las Conchas* y el textil de *la cabecera de la camilla procesional* de la Virgen. En concreto el estudio de esta obra del siglo XVI, a través de su técnica de ejecución, tamaño, forma y tipos de bordados, ha permitido deducir que se puede tratar de una antigua almohada de la Virgen reutilizada posteriormente para ornamentar su camilla procesional.

Desde los inicios de esta investigación hasta la fecha, se han llevado a cabo diferentes actuaciones que han contribuido a conservar y poner en valor esta singular colección.

- Se ha creado el Museo de la Virgen de la Asunción, Patrona de Elche (MUVAPE) que exhibe principalmente textiles, así como piezas escultóricas, pictóricas, documentos, mobiliario, orfebrería y joyería, datadas entre los siglos XVI y XX, destacando diversas obras vinculadas a la imagen de la Asunción que son utilizados durante la celebración del *Misteri d'Elx*.
- Se han realizado mejoras en las condiciones generales de conservación de estos fondos textiles con el acondicionamiento de las salas del antiguo museo parroquial de Santa María para la ubicación de los nuevos sistemas y mobiliarios de almacenaje, en los que actualmente se sigue trabajando.
- Se han llevado a cabo numerosas intervenciones de restauración con criterios de conservación científica, teniendo presente que muchas de las piezas restauradas tienen un uso vigente y otras solamente son obras museables.

Los trabajos desarrollados en esta investigación continuarán con la realización de estudios comparativos con otras piezas paralelas de diversos periodos históricos conservadas en otras colecciones de la geografía valenciana, empleando la metodología diseñada e implementada en esta investigación. Además, los resultados obtenidos sobre las tipologías y materiales de la colección de la Basílica de Santa María de Elche contribuirán en el establecimiento de directrices y pautas para su conservación preventiva.

Relación de figuras y tablas

Índice de figuras

- Figura 1. Representación del hallazgo de la Venida de la Virgen de la Asunción en el interior del arca con la consueta de su *Misterio* (Fuente: Sociedad de la Venida de la Virgen, <http://virgendelaasuncion.es/galeria/fotografias/fotos-2013/representacion-del-hallazgo-y-romeria/>)..... 15
- Figura 2. Primera representación conservada de la Virgen ilicitana con la tipología que conocemos hoy en día. Año 1741. (Castaño García, 1991b, p. 221).
..... 16
- Figura 3. Imagen yacente. Dibujo de 1795, Josef Montesinos, en su Compendio Histórico Oriolano (Castaño García, 1991b, p. 238)..... 17
- Figura 4. Imagen izquierda: Óleo sobre lienzo de Ntra. Sra. de la Asunción. Obra de Fray Antonio Villanueva, año 1747, conservado en el Oratorio del salón de sesiones del Ayuntamiento de Elche. (Fuente: Archivo Histórico Municipal de Elche). Imagen derecha: Pintura sobre lienzo de finales del siglo XVIII perteneciente a los fondos del Museo de la *Festa*, donación realizada por la familia Tormo Santamaría. 18
- Figura 5. Aspecto de la imagen titular actual de la Asunción en su Camarín, vestida con el conjunto de diario o tiempo ordinario. 19
- Figura 6. La Virgen de la Asunción durante diversos momentos de la representación del *Misteri d'Elx*, sobre la tarima terrestre o *cadafal* y en el aparato aéreo del *Araceli*..... 20
- Figura 7. Celebraciones y fiestas anuales de la Virgen de la Asunción. 20

Figura 8. Museo Municipal de <i>la Festa</i>	27
Figura 9. Museo de la Virgen de la Asunción Patrona de Elche, (MUVAPE).	28
Figura 10. Antiguo Museo parroquial de Santa María creado en 1958. Sala de la <i>Festa</i> y sala del Tesoro (Fuente: F. Sánchez, J. Castaño).	28
Figura 11. Escena del enterramiento de la Virgen, donde se aprecia la colcha de espolín y los ropajes de mediados y finales del siglo XX de los apóstoles y judíos, pertenecientes a los fondos del Patronato del <i>Misteri</i> . (Fuente: www.elchediario.com).....	29
Figura 12. Imagen del mobiliario vitrina donde se guarda el ajuar nuevo de la imagen realizada por Sánchez Lozano, perteneciente a los fondos de la Sociedad de la Venida de la Virgen.....	29
Figura 13. Perfil general de los fondos de la colección actual de la Basílica de Santa María de Elche	41
Figura 14. Seis de los mantos del ajuar de la Virgen de la Asunción. Sala del Tesoro antiguo museo Basílica de Santa María.	41
Figura 15. Ejemplos de las dos variantes que presentan los vestidos: Variante 1, cerrado por delante, perteneciente al <i>conjunto para la fiesta de la Purísima</i> confeccionado en Roma en 1995. Variante 2, abierto por delante y con saya, correspondiente al <i>conjunto morado o Penitencial</i> , de la misma procedencia y datación que el anterior.	47
Figura 16. Características formales del manto perteneciente al conjunto Brochado	48
Figura 17. Tradicional acto de besar los pies de la imagen de Virgen de la Asunción, que los fieles ilicitanos realizan como señal de veneración	49
Figura 18. Diferentes pares de sandalias conservadas, pertenecientes tanto a la imagen titular, como a la imagen custodiada por la Sociedad de la Venida de la Virgen.	50
Figura 19. Manto, vestido con mangas cosidas y bocamangas postizas, <i>conjunto Brochado</i>	53
Figura 20. Par de sandalias y cojín para el apoyo de los pies de la imagen, <i>conjunto Brochado</i>	54
Figura 21. Tres de los cuatro tapetes del <i>conjunto Brochado</i> empleados para vestir las antiguas andas procesionales de la Virgen.	54
Figura 22. Detalles del bordado con metales de la parte frontal del vestido.	55
Figura 23. Detalle de la escena del tapete de andas bordado con motivos alusivos de la <i>Venida de la Virgen</i>	56

Figura 24. *Imagen izquierda*: Grabado de Manuel Peleguer y Manuel Boil fechado en 1793 (Fuente: Biblioteca Nacional de España). *Imagen derecha*: Grabado de dibujo de Vicente López y Manuel Peleguer, fechado entre finales siglo VIII comienzos siglo XIX (Fuente: Archivo Histórico Municipal de Elche). .57

Figura 25. Detalles de la escena bordada de tapete de las andas y detalles del grabado de Manuel Peleguer y Manuel Boil fechado en 1793.58

Figura 26. Detalle de la escena con el arca del grabado con dibujo de Vicente López, fechado entre finales siglo VIII comienzos siglo XIX.....59

Figura 27. Fotografías de la década de los 60 del siglo XX, durante la procesión del 15 de agosto. de1905, donde la talla de la Virgen realizada por José Capuz vestida con el conjunto Brochado. (Fuente: Memoria digital de Elche. Cátedra Pere Ibarra. UMH).....59

Figura 28. *Imagen derecha*: Fotografía de1905 donde la Virgen de la Asunción es sacada en procesión ataviada con el conjunto Brochado. *Imagen izquierda*: Fotografía de A González con la talla de la Virgen desaparecida en la guerra civil. (Fuente: Memoria digital de Elche. Cátedra Pere Ibarra. UMH)60

Figura 29. Manto, par de sandalias y cojín para el apoyo de los pies de la imagen del conjunto Penitencial confeccionado en Roma.61

Figura 30. Vestido abierto por delante, saya y pares mangas y bocamangas.62

Figura 31. Uno de los cuatro tapetes empleados para vestir las antiguas andas procesionales de la Virgen.62

Figura 32. Fotografía de 1907 del conjunto de vestiduras Penitencial realizada por Pedro Ibarra (Fuente: Pedro Ibarra i Ruiz, col. de Vicente Pomares Boix). .63

Figura 33. Manto y tapetes para las andas del conjunto de la festividad de la Inmaculada Concepción confeccionado en Roma.....64

Figura 34. Vestido cerrado por delante y pares mangas y bocamangas65

Figura 35. Diferentes piezas que conforman el conjunto de vestiduras Brocado antiguo, confeccionado con un rico tejido labrado de la fábrica Garín que corresponde al diseño Cáliz Corona.....66

Figura 36. Cartel y programa anunciador de las representaciones extraordinarias del Misterio de Elche del mes de noviembre del año 1954. Imagen de un ejemplar conservado en la Basílica de Santa María.....68

Figura 37. Fotografía de la procesión del 15 de agosto fechada entre de 1910 y 1920, donde se observa a la Virgen ataviada con el conjunto brocado antiguo (Fuente: <http://www.elche.me/imagen/procesion-de-la-virgen-del-15-de-agosto/> Memoria digital de Elche. Cátedra Pere Ibarra. UMH / Colección: Jesús Rueda Cuenca).....68

- Figura 38. Fotografía de comienzos del siglo XX realizada por Pedro Ibarra, donde se aprecia a la Virgen vestida con el conjunto brocado antiguo (Fuente: <http://www.elche.me/imagen/pedro-ibarra-virgen-de-la-asuncion-principios-siglo-xx/> Memoria digital de Elche. Cátedra Pere Ibarra. UMH/ Fotografía extraída de la publicación de J. Guilabert Requena: Las fotografías del historiador Pedro Ibarra y Ruiz. Un patrimonio recuperado, p.42) 69
- Figura 39. Fotografía de la Romería de la Venida de la Virgen en 1940, donde la nueva imagen de la Virgen de la Asunción realizada por José Capuz, fue ataviada con el conjunto brocado antiguo con ocasión de volver a representar su hallazgo en la playa del Tamarit (Fuente: Fotografía de Monferval)..... 70
- Figura 40. Manto del conjunto de las Conchas 71
- Figura 41. Vestido, mangas y bocamangas del conjunto de las Conchas y detalles de los dos pares de sandalias. 72
- Figura 42. Detalle de la inscripción bordada que está cosida sobre el forro nuevo del manto, que refleja los datos de su donación, confección y dibujo..... 73
- Figura 43. Croquis con anotaciones de las medidas de la imagen de la Virgen realizadas por Pedro Ibarra para la confección del manto de las Conchas. (Fuente: Archivo Histórico Municipal, (Ayuntamiento de Elche, 2014))..... 74
- Figura 44. Fotografía de 1917 del manto y vestido de la Venida realizada por Pedro Ibarra Ruiz (Ibarra y Ruiz, 2014). 75
- Figura 45. Fotografías de la década de los 60 del siglo XX, donde la Virgen aparece vestida con el *conjunto de las Conchas*. La Asunción en su procesión del 15 de agosto y en el *Araceli* durante el momento de su Coronación. (Fuente: Revista Festa d'Elig,1966). 75
- Figura 46. Detalles de las datos de su confección en de la inscripción bordada y cosida sobre el forro del vestido. 76
- Figura 47. Piezas que conforman el conjunto de vestiduras confeccionado por las monjas Clarisas de Elche en 1931. 76
- Figura 48. Detalles del bordado del vestido. 77
- Figura 49. Detalles del bordado del manto..... 78
- Figura 50. La imagen de la Virgen durante la representación del *Misteri*, vistiendo el conjunto de indumentaria confeccionado por las monjas Clarisas de Elche en 1931..... 78
- Figura 51. Fotografías de la imagen de la Asunción desaparecida en la Guerra Civil, vestida con el conjunto de las Clarisas. (Fuente: Memoria digital de Elche. Cátedra Pere Ibarra. UMH)..... 79
- Figura 52. *Conjunto de diario o de tiempo ordinado* regalado a la Virgen en 1962..... 80

Figura 53. Procesión del 15 de agosto donde la imagen va ataviada con el conjunto de diario (Fuente: Revista *Festa d'Elig*, 1964).80

Figura 54. *Conjunto del VII Centenario* vestido por la imagen en su camarín y durante la procesión de la “Aleluyas” del Domingo de Resurrección.81

Figura 55. Conjunto de la *Festa* durante su exposición en el Museo de la *Festa* y par de sandalias.82

Figura 56. Vestido, manga y bocamangas del conjunto de blanco de *la Festa* de la Virgen de la Asunción de Elche (imagen izquierda). Escapulario o frontal perteneciente a la imagen de la Virgen de los Desamparados de Valencia (imagen derecha). En ambos casos confeccionados con un tejido modelo *Herradura* de la empresa valenciana Garín de Moncada.83

Figura 57. Conjunto de blanco de la *Festa* confeccionado con un tejido del modelo al *Assumpta* de la casa Garín.84

Figura 58. Detalles del manto y tejido del conjunto morado nuevo o de Rogativas, confeccionado en la década de los 90 del siglo XX.85

Figura 59. Detalles de los tejidos del manto y bocamangas del conjunto azul nuevo o de la Inmaculada, confeccionado en la década de los 90 del siglo XX. 86

Figura 60. Detalle del conjunto nuevo para el Misteri, regalado a la Virgen en 2006.87

Figura 61. Antiguas andas procesionales vestidas con los tapetes confeccionados con el tejido *Palma P* de la fábrica Garín.88

Figura 62. Fotografía de la procesión del 15 de agosto fechada entre de 1910 y 1920, donde se observa como la camilla procesional aparece vestida con estos tapetes. (Fuente: Memoria digital de Elche. Cátedra Pere Ibarra. UMH).88

Figura 63. Detalles de los tejidos de los tapetes conservados. En un cuatro de ellos algunos motivos decorativos están realizados en color verde, y en los otros dos en rojo.89

Figura 64. Fotografía del camarín de la Virgen realizada entre 1927 y 1936 perteneciente del archivo Loty (Autor: Antonio Passaporte), donde se ve la imagen desaparecida durante la Guerra Civil ataviada con el manto, también desaparecido, confeccionado con el mismo tejido que los seis tapetes de andas existentes del modelo *Palma P* de la fábrica Garín. También se puede apreciar en el fondo de la imagen una parte de las antiguas cajoneras donde se guardaban las vestiduras de la Virgen. Signatura 08198/0819790

Figura 65. Imágenes de la sandalia sin pareja conservada y del par de sandalias regaladas por D.Juan Bautista Javaloyes.91

Figura 66. Imágenes de cuatro de los diferentes cojines existentes en la actualidad.92

- Figura 67. Tocas de tisú cubren la cabeza y pecho de la talla de la Virgen y enmarcan su rostro. 93
- Figura 68. Mascarilla de la Virgen empleada para simular su Dormición, en la que se aplican los mismos tejidos de tisú que en las tocas. 94
- Figura 69. Enaguas de tono morado pertenecientes al conjunto morado penitencial confeccionado en Roma a finales del siglo XVIII. Briales o enaguas de confección reciente que se emplean en la actualidad 94
- Figura 70. Almohada del siglo XIX y su reproducción empleadas para el apoyo de la cabeza de la Virgen cuando esta se representa en actitud yacente. 95
- Figura 71. Cintas de la Medida de la Virgen. 96
- Figura 72. Imágenes de la cabecera de la camilla procesional de la Virgen durante dos momentos de su utilización, en la procesión del 15 de agosto y durante la noche de la *Roà*. 98
- Figura 73. Aspecto de la obra antes de su restauración, donde se observan los cuatro fragmentos de terciopelo de algodón añadidos para adaptarlos a la forma de la cabecera de madera dorada. 99
- Figura 74. Detalles de los bordados que representan cuatro símbolos marianos de la letanía: el espejo, la estrella, el lirio y la rosa. 100
- Figura 75. Imágenes del bordado y terciopelo original durante su estudio y restauración, donde se observa como la obra está cortada en ambos lados de su parte superior. 101
- Figura 76. Manto azul celeste de la Real Orden de Carlos III. 102
- Figura 77. Detalles de los motivos decorativos del cuello y cenefa exterior del manto, realizados con hilos entorchados metálicos, canutillos y lentejuelas plateadas. 103
- Figura 78. Fotografía de la procesión del entierro de la Virgen en la década de los 50 del siglo XX, donde se aprecia la camilla procesional vestida con la capa de la Real Orden de Carlos III. (Fuente: Patronato del *Misteri d'Elx*). 104
- Figura 79. Fotografía de 1920 durante la procesión del entierro de la Virgen, donde se puede ver la camilla procesional vestida con la capa de la Orden de Carlos III, (Fuente: Memoria digital de Elche. Cátedra Pere Ibarra. UMH). 104
- Figura 80. Sala de la *Festa* del antiguo museo parroquial de Santa María en los años 70-80 del siglo XX, donde se observa la cama de ébano y plata vestida con la capa de la Real Orden de Carlos III. (Fuente: "El Ilit de la Mare de Déu" (Castaño García, 1991a). Fotografía: Paco Alcántara)..... 105
- Figura 81. Sombrero de terciopelo de la Real Orden de Carlos III, y detalle de su interior donde el forro de muaré, muestra el cuño estampado en oro de la fábrica donde se hizo "Fábrica de Sombreros DEL POLONÉS Madrid". 105

Figura 82. Fotografías fechadas entre 1910 y 1930 de cama de la Virgen durante su Octava, donde se puede apreciar como su parte superior aparece revestida con la obra textil localizada durante este estudio. (Fuente: Memoria digital de Elche. Cátedra Pere Ibarra. UMH). 106

Figura 83. Detalles de los diferentes tejidos labrados espolinados con el que están confeccionadas el cielo y las caídas del antiguo dosel de cama. 107

Figura 84. Diversas piezas de indumentaria y ornamentos litúrgicos de los siglos XIX y XX conservados en la actualidad..... 109

Figura 85. Capita portaviáticos que parece estar confeccionada reaprovechando el tejido del siglo XVIII de otra prenda. 109

Figura 86. Terno del siglo XVIII donación del obispo José Tormo después de su uso en la ceremonia de consagración de la Basílica de Santa María..... 110

Figura 87. Detalles de diversos motivos decorativos los bordados en diferentes piezas del terno. 111

Figura 88. Capa pluvial, casulla y dalmáticas pertenecientes al terno de la festividad de la Asunción conocido tradicionalmente como *del Sol*..... 112

Figura 89. Detalles de los motivos decorativos realizados con bordados en metales..... 113

Figura 90. Paño de hombros, cubre cáliz, bolsa de corporales, estola, manipulo y collarín 113

Figura 91. Imagen del palio de la Virgen durante la procesión del 15 de agosto. 114

Figura 92. Umbelas antiguas conservadas..... 115

Figura 93. Antiguo estandarte confeccionado con un tejido labrado espolinado del siglo XIX..... 115

Figura 94. Estandarte de la Virgen de la Asunción durante su procesión y detalles de sus bordados..... 116

Figura 95. Aspecto actual del estandarte del Corpus Chisti y detalles de sus bordados realizados con hilos metálicos y seda policromas. 117

Figura 96. Fotografías donde se puede observar el estandarte y en su parte central colocado el lienzo que representa la Asunción. A la izquierda imagen fechada en la década de los 60 del siglo XX. A la derecha fotografía de la procesión de la Virgen del año 1899, aparecida en la revista *The Wide World Magazine* en el año 1900, (Fuente: Memoria digital de Elche. Cátedra Pere Ibarra. UMH) 118

Figura 97. Pinturas sobre lienzo colocado el lienzo que representan la Asunción y la Eucaristía del siglo XIX, que antiguamente se colocaban en este estandarte dependiendo de la festividad. 118

Figura 98. Anverso y reverso de los dos estandartes militares del Regimiento de Caballería de Cartagena conservados en la actualidad..... 119

Figura 99. Fotografía de fechada entre 1927 y 1936, donde se puede apreciar dos de los estandartes ubicados a ambos lados de crucero de la iglesia. (Fuente: Antonio Passaporte, perteneciente al archivo Loty. Instituto del Patrimonio Cultural de España / Fototeca. Signatura: LOTY-08186). 120

Figura 100. Pequeña Virgen de la Dormición con y sin sus vestiduras, y radiografía de la imagen vestida en la que se aprecia su estructura interna, capas con diferentes tejidos y alfiles empleados en la fijación de los mismos (radiografía realizada por Carlos Lozano Serrano). 121

Figura 101. Diversas de las prendas textiles elaboradas con tejidos del siglo XVIII, con las que aparece ataviada la pequeña imagen de la Dormición. 122

Figura 102. Imagen del Alma de la Virgen en el Araceli, 2008. Sixto Marco Lozano. (Fuente: Museo Municipal de *la Festa*). 123

Figura 103. Fotografía 1954 del Alma de la Virgen en el Araceli de F. Sánchez. (Fuente: Museo Municipal de *la Festa*)..... 124

Figura 104. Prendas interiores: camisa y enaguas antiguas de seda de tonalidad verde 125

Figura 105. Imagen del Alma de la Virgen vestida con vestido a modo de túnica y prendas interiores , e imágenes TC de la misma en la que se aprecia su estructura interna (TC realizado en el Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Provincial de Castellón). 125

Figura 106. Vestido más antiguo conservado, par de sandalias y vestido de finales del siglo XX utilizados para vestir la imagen del *Alma de la Virgen*..... 126

Figura 107. Autoformulario. Proceso de realización de la base de datos. . 130

Figura 108. Diseño de tabla de datos 131

Figura 109. Técnicas globales de examen por imagen: Tomas fotográficas con luz visible y luz transmitida. 139

Figura 110. Técnicas globales de examen por imagen: Estudios radiográficos y con técnicas de mamografía con equipos de radiodiagnóstico médico digital. 140

Figura 111. Examen y registro fotográfico mediante microscopía estereoscópica..... 141

Figura 112. Observación y descripción de secciones transversales y preparaciones longitudinales de las fibras e hilos entorchados con MO. 142

Figura 113. Colocación de hilos entorchados para su análisis SEM-EDX. 143

Figura 114. Equipo de espectroscopía infrarroja por transformada de Fourier (FTIR) acoplado a microscopio de transmisión, empleado para la determinación de los tipos de adhesivos.	144
Figura 115. Toma de micromuestras de material metálico aplicado al tejido.	147
Figura 116. Preparación de micromuestras en sección transversal.....	147
Figura 117. Imágenes con MO de la sección trasversal y longitudinal de las fibras de seda.	156
Figura 118. Imagen SEM de fibras de seda en la que se pueden apreciar sus características propias, así como con partículas de suciedad depositadas en las mismas.	156
Figura 119. Imagen con MO de la sección trasversal, e imagen SEM de la sección longitudinal de las fibras de rayón.	157
Figura 120. Espectro FTIR de fibras de rayón.	157
Figura 121. Imágenes con MO de la sección trasversal y longitudinal de las fibras de algodón.	158
Figura 122. Imagen SEM de electrones retrodispersados de fibras de algodón.	158
Figura 123. Imágenes con ME de muestras de fibras de seda con color en las que se llevó a cabo el análisis de sus colorantes. Predomina el uso de tonalidades amarillas.	160
Figura 124. Imágenes con ME de las tipologías de entorchados lisos y briscados o rizados, donde se observa como en estos últimos su alma está compuesta por un hilo doble de seda.	165
Figura 125. Imágenes con MO con luz visible y UV de la sección trasversal de hilos metálicos, donde se observan las características de las almas de seda, algodón y rayón, así como las laminillas de metal que las envuelven.	165
Figura 126. Imágenes SEM de electrones retrodispersados donde se observan dos muestras de la torsión S y Z de hilos entorchados analizados. .	166
Figura 127. Imágenes con ME de hojuelas doradas y plateadas aplicadas a los tejidos.....	167
Figura 128. Imagen SEM de una laminilla metálica donde se aprecia la anchura de la misma.	168
Figura 129. Imágenes con ME de tipología de trama metálica que combina laminillas e hilos entorchados.....	168

- Figura 130. Espectro EDX de una lámina de plata del tisú del conjunto brocado. El análisis semicuantitativo indica una concentración de plata del 97,6 % y cobre del 2,4%. 169
- Figura 131. Imagen SEM obtenida con electrones retrodispersados de la sección transversal de una lámina dorada de la *sandalia* conservada del siglo XVIII. El espesor de la capa del oro varía entre los 1 y 3 μm 170
- Figura 132. Imagen SEM con electrones retrodispersados de una lámina de plata dorada del vestido del *Alma de la Virgen* y mapa de distribución de oro y plata. Se observan el ondulado característico y las distintas concentraciones de oro a lo ancho de la lámina características del proceso electroquímico. 170
- Figura 133. Análisis EDX del núcleo de cobre recubierto de oro. Imagen con MO de la sección transversal del hilo entorchado. 171
- Figura 134. Espectro EDX de un cobre plateado. Al hacer el análisis directamente sobre la superficie de plata, también se obtiene señal del cobre inferior. 171
- Figura 135. Imágenes con ME de tejido de tafetán con el que está confeccionada la *Capa de la Orden de Carlos III* y detalle de 1 cm^2 del orillo de la tela. 174
- Figura 136. Imagen SEM de electrones retrodispersados del tafetán en la que se puede observar con mayor precisión las hilaturas de tramas y urdimbres y las anchuras de las mismas. 175
- Figura 137. Imagen con ME de las características los tejidos de raso con tramas gruesas de algodón y finas urdimbres de seda, perteneciente la *almohada de la Virgen* de finales del siglo XIX y al *estandarte del Corpus Christi*. 176
- Figura 138. Imágenes SEM de electrones retrodispersados del anverso y reverso del raso de seda empleado en la confección del *terno del obispo Tormo*. Se puede observar con mayor precisión las hilaturas de tramas y urdimbres y las anchuras de las mismas. 176
- Figura 139. Tejido de damasco del siglo XVIII perteneciente a uno de los dos estandartes conservados del *Regimiento de Caballería de Cartagena*, que fueron donados a la Virgen por el Marqués de la Romana en 1723. 177
- Figura 140. Imágenes con ME del terciopelo cortado liso perteneciente a la *cabecera de la camilla procesional de la Asunción*, donde se observa, a la izquierda, áreas con pérdidas de las urdimbres de pelo, y a la derecha el detalle de uno de los hilos de trama base junto a las urdimbre de pelo cortadas. 178
- Figura 141. Imágenes SEM de electrones retrodispersados del terciopelo carmesí, donde se pueden apreciar en la cara del anverso las urdimbres de pelo cortadas, y en la del reverso sus hilaturas de tramas y urdimbres y anchura de las mismas 179

Figura 142. Tejido principal del vestido del conjunto de vestiduras azul o *de la Purísima* de 1795. Imágenes con ME del anverso y reverso del tejido con trama lanzada metálica que únicamente aparece por su anverso. Se puede apreciar en el detalle de la zona del orillo como las laminillas giran y cambian de sentido. 182

Figura 143. Imágenes con ME del aspecto del tejido principal de base del *terno del Sol* y del detalle de la zona correspondiente al orillo, donde se aprecia el giro y cambio de sentido de las laminillas metálicas. 183

Figura 144. Técnica del espolinado y pequeña lanzadera empleada para tejer llamada espolín. 184

Figura 145. Imágenes con ME del tejido correspondiente a la parte central o cielo del techo de la cama de la Virgen, donde se aprecia el trabajo de las tramas metálicas brochadas o espolinadas de hilo entorchado dorado, tanto por el haz como por el envés del tejido. 184

Figura 146. Imágenes con ME del anverso y reverso del tejido correspondiente a las caídas del techo de la cama de la Virgen, donde además de tramas suplementarias metálicas, se aplican tramas espolinadas con hilos de seda de colores. 185

Figura 147. Imágenes SEM de electrones retrodispersados del anverso y reverso de tejidos con ejemplos de la aplicación de tramas lanzadas de hojuelas en el primer caso (*Terno del Sol*), y de tramas espolinadas con hilos entorchados en el segundo (*Capita portaviáticos*). 186

Figura 148. Imágenes con ME de dos de los tejidos de lamé analizados, que presentan tramas metálicas de hojuelas doradas en un caso (*Conjunto Brochado*) y plateadas en el otro (*Sandalias de la imagen del Alma de la Virgen*). 187

Figura 149. Imágenes con ME del tisú con tramas metálicas de hilo entorchado perteneciente las *sandalia* antigua sin pareja (S. XIX). 190

Figura 150. Imágenes con ME y SEM del tisú con tramas metálicas de hilo entorchado, perteneciente las sandalias conjunto de vestiduras de la Virgen *del VII Centenario* (mediados S. XX). 190

Figura 151. Imágenes con ME y SEM de tejido con tramas suplementarias lanzadas de hilo entorchado liso con el que está confeccionado el *conjunto de las Clarisas*. 191

Figura 152. Imágenes con ME del haz y envés del lamé dorado del *terno del Sol*, donde se aprecian, por su anverso, las tramas de laminillas metálicas de plata dorada y las urdimbres de ligadura amarillas, y por su reverso el tafetán acanalado de base. 191

Figura 153. (Sup.) Imágenes con ME del anverso de los tejidos azul y morado empleados para la confección de los dos conjuntos de la Virgen confeccionados en Roma, con tramas metálicas de laminillas que son cubiertas parcialmente por los hilos de urdimbres flotadas. (Inf.) Imágenes SEM de electrones

retrodispersados del haz y envés de los mismos, donde se aprecian el ancho de sus hojuelas de plata, y las características del ligamento tafetán de base y la anchuras de sus hilaturas de tramas y urdimbres de su reverso. 192

Figura 154. Representación gráfica de la estructura del tejido de la sandalia suelta de la Virgen constituido por un ligamento de base de tafetán doble o Louisine. 193

Figura 155. Imágenes ME del tejido de tisú dorado de la *sandalia* suelta de la Virgen elaborado con tramas metálicas de hilos entorchados rizados y ligamento de base Louisine y detalle de la zona correspondiente a su orillo. 194

Figura 156. Imágenes con ME del tejido del pequeño *cojín para apoyo pies de la Virgen*. Se aprecia el trabajo de las tramas metálicas brochadas o espolinadas de hilo entorchado dorado, tanto por el haz como por el envés del tejido. 196

Figura 157. Imágenes con ME del haz y envés de tejido labrado donde se combinan en su técnica de ejecución tramas lanzadas y espolinadas e imagen SEM de electrones retrodispersados del detalle de ambas tramas. 197

Figura 158. Imágenes del tejido espolinado del siglo XIX perteneciente a los tapetes para vestir las andas y camilla procesional, donde se insertan cuatro tipos de tramas metálicas. 198

Figura 159. Imágenes con luz visible y radiográfica donde se aprecia el trabajo de las tramas espolinadas. 199

Figura 160. Detalle el tejido labrado perteneciente a las caídas del dosel de la cama e imagen con ME del trabajo de las tipología de tramas de decoración formadas por laminillas envueltas por hilos metálicos. 200

Figura 161. Imágenes con ME del tejido de mediados siglo XVIII labrado espolinado con diversas tramas metálicas e hilos de seda, perteneciente a la *capa portaviáticos*. 201

Figura 162. Detalles del tejido labrado del siglo XX perteneciente al *vestido del Alma de la Virgen*, donde los motivos decorativos con hilo metálico están efectuados con efectos de trama lanzada. 202

Figura 163. Parte superior del *vestido del Alma de la Virgen*, donde en su imagen radiográfica se puede apreciar como las tramas metálicas lanzadas y recorren el ancho de la tela, y en la imagen con luz visible sólo son vistas por el anverso cuando lo requiere el dibujo. 202

Figura 164. Detalle del diseño de tejido de los tapetes de las andas procesionales, correspondiente al modelo *Palma P* de la fábrica Garín y representación gráfica del dibujo. 204

Figura 165. Detalles de dalmática y paño de hombros pertenecientes a dos *ternos*, ambos están confeccionados con tejidos del modelo *Palma P*, pero están elaborados con diferentes materiales y técnicas de ejecución. 205

- Figura 166. Parte del dibujo de la puesta en carta del modelo *Palma P* de la fábrica Garín (Fuente: "Fondos de la Colección del Futuro Museu de la Seda de Moncada").206
- Figura 167. Detalles de dalmática y paño de hombros pertenecientes a dos *ternos*, ambos están confeccionados con tejidos con modelo *Palma P*, pero están elaborados con diferentes materiales y técnicas de ejecución.206
- Figura 168. Manga perteneciente al conjunto blanco del *Misteri* (2) que corresponde al diseño de la fábrica Garín denominado *Assumpta*. Dibujo de la puesta en carta del modelo *Assumpta*. (Fuente: "Fondos de la Colección del Futuro Museu de la Seda de Moncada").207
- Figura 169. Ornamentos litúrgicos confeccionados con tejidos con modelo *Assumpta* que están ejecutados con materiales y colores diferentes. Detalles de bolsa de corporales y casulla.207
- Figura 170. Mangas del conjunto morado de finales del siglo XX que corresponde al diseño de la fábrica Garín denominado *Purificación*. Dibujo de la puesta en carta del modelo *Purificación*. (Fuente: "Fondos de la Colección del Futuro Museu de la Seda de Moncada").208
- Figura 171. Decoraciones de los tejidos labrados del siglo XVIII conservados en la colección. Detalles del manto perteneciente a la *pequeña imagen de vestir de la Dormición de la Virgen* y de la *capa portaviáticos*.209
- Figura 172. Forro rojo de seda con ligamento tafetán acanalado y entre tela interior de tafetán de lino, pertenecientes a uno de los tapetes para vestir las andas procesionales del conjunto *Brocado Antiguo de vestiduras de la Virgen*.210
- Figura 173. Imágenes con ME y SEM de dos ejemplos de forros de tafetán de los siglos XVIII y XX, donde se pueden apreciar las diferencias de aspecto, tejeduría e hilaturas empleadas. En el primer caso, perteneciente *al terno de obispo Tormo*, los hilos están realizados con mezcla de fibras de algodón y lino, y en el segundo, correspondiente al forro nuevo de *la capa de la Real Orden de Carlos III*, están elaborados con rayón.212
- Figura 174. Forro de moaré del siglo XIX perteneciente al *sombrero de terciopelo de la Real Orden de Carlos III*, estampadas en oro el nombre de la fábrica.....212
- Figura 175. Imagen con ME de tejido con ligamento, sarga batavia 3.1 b 2 2 empleado como forro en el par de sandalias pertenecientes al *conjunto de las Clarisas* de la Virgen.213
- Figura 176. Imágenes con ME y SEM con electrones retrodispersados del tejido de forro de sarga espiguilla "Chevron", sentido urdimbre, empleado en la confección de los dos conjuntos de vestiduras de la Virgen confeccionados en Roma a finales del siglo XVIII.....214

- Figura 177. Detalle del anverso y reverso del *manto de las Clarisas* bordado con material metálico, en donde se puede observar la entretela de algodón utilizada que cubre por completo el reverso de la obra. 214
- Figura 178. Imágenes con ME y SEM del tejido de tafetán empleado como entretela de refuerzo en las áreas bordadas en la *capa de la Real Orden de Carlos III*. 215
- Figura 179. Imagen con ME de tejido con ligamento tafetán doble o Louisine, utilizado como entretela en la confección de la *almohada de la Virgen* más antigua conservada. 216
- Figura 180. Imágenes con MO de la sección longitudinal y transversal de las fibras de lino de las entretelas. 216
- Figura 181. Detalles del relleno interior de cartón empleado en la confección la *sandalia suelta de la Virgen* del siglo XIX. 217
- Figura 182. Diversas capas de papel utilizado como en la confección de las sandalias con cintas de sujeción de plata pertenecientes al *conjunto de las Conchas*. 218
- Figura 183. Bordados con hilos plateados lisos y rizados del manto perteneciente al *conjunto de vestiduras de las Clarisas*. 221
- Figura 184. Esquema de las formas de espiral redonda y cuadrada de los canutillos, e imagen con ME de una zona de bordado donde se combinan ambos tipos. 222
- Figura 185. Imágenes SEM del canutillo tradicional con forma de espiral redonda y de aspecto de alambriillo. 223
- Figura 186. Imágenes con SEM de canutillos con forma de espiral cuadrada y redonda, ambos con láminas chatas, en las que se puede apreciar dos grados diferentes de aplastamiento de las misma. 223
- Figura 187. Imágenes con SEM de canutillos con forma de espiral cuadrada y redonda, ambos con láminas chatas, en las que se puede apreciar dos grados diferentes de aplastamiento de las mismas. 224
- Figura 188. Imágenes con ME y SEM de diversos tipos de cordoncillos metálicos empleados en los bordados. 224
- Figura 189. Detalles con ME de laminillas metálicas lisas y estriadas empleadas en los bordados del *conjunto de vestiduras de la Purísima*. 225
- Figura 190. Imágenes con ME de diversidad de tipos de lentejuelas aplicadas a las obras textiles estudiadas. 226
- Figura 191. Imágenes con ME de lentejuelas coloreadas con verde y rojo aplicadas a los bordados del *terno del obispo Tormo*. 227

- Figura 192. Imágenes con ME de planchas metálicas doradas con superficies incisas y lisas que presentan diferentes formas, y son empleadas en los bordados del *conjunto de vestiduras de la Purísima* del siglo XVIII.227
- Figura 193. Imágenes con ME y SEM en modo topográfico de planchas metálicas circulares plateadas con superficies incisas, aplicadas en los bordados del *conjunto de vestiduras de morado o de Rogativos* del siglo XVIII.228
- Figura 194. Imágenes SEM en modo topográfico de lentejuelas labradas con filigranas, elaboradas con plata y plata dorada.228
- Figura 195. Espectro EDX de lentejuela labrada elaborada con plata de alta pureza.229
- Figura 196. Imágenes con ME y análisis SEM –EDX de plancha repujada elaborada con plata dorada.229
- Figura 197. Imagen con ME de hilaturas de bordados formadas por hilos de dos cabos.230
- Figura 198. Imágenes con ME de bordados con tonalidades verdes y amarillas realizados con hilaturas de seda lasa.230
- Figura 199. Imágenes con ME de áreas de bordado, con combinación de hilos metálicos e hilaturas de seda, ejecutados con la técnica del *oro matizado*, perteneciente a la *cabecera de la camilla procesional de la Virgen*231
- Figura 200. Imágenes con MO de la sección longitudinal y transversal de las fibras de seda roja, e imagen con ME de puntos de bordado al matiz con hilaturas de esta seda, correspondiente a un manípulo del *terno del obispo Tormo*.232
- Figura 201. Ejemplos de diversos tipos de monturas y tallas de vidrio facetadas presentes en la colección.233
- Figura 202. Imagen SEM de una pieza de joyería con vidrio coloreado y engaste metálico, y espectro EDX del análisis de la composición del vidrio.234
- Figura 203. Imágenes con ME de elementos de joyería con espejuelos de color rojo y detalle de pérdida del vidrio donde se aprecian restos del metal coloreado rojo.235
- Figura 204. Imágenes de los elementos de joyería más antiguos presentes en la colección aplicados al bordado de *la cabecera procesional* del siglo XVI.235
- Figura 205. Detalles de perlas de aljófara de diferentes tamaños aplicadas en bordados del siglo XVI y XVIII.236
- Figura 206. Imagen con ME del tipo de perlas circulares engastadas sobre monturas metálicas.237
- Figura 207. Detalles de bordados con hilos metálicos plateados de la *capa de la Real Orden de Carlos III*, donde se aprecian los rellenos interiores de pergamino y cordeles de algodón238

- Figura 208. Detalles de la preparación en basto con cordeles de algodón aplicados para dar forma y relieve al bordado del siglo XVI correspondiente a la *cabecera de la camilla procesional*. 239
- Figura 209. Detalles de bases o moldes elaborados con pergamino y cartón. 240
- Figura 210. Borra de algodón aplicada entre el tejido principal y los bordados sobrepuestos a modo de acolchado. Detalles de los tapetes de andas del *conjunto de la Purísima* de 1785 y del *manto de las Clarisas* de 1931. 240
- Figura 211. Detalle del bordado con diverso material metálico de plata de finales del siglo XVIII y comienzos del XIX , que representa la figura del Sol ubicado en el paño de hombros del terno que lleva este nombre..... 243
- Figura 212. Detalle del bordado en metales, realizado con hilos lisos y rizados, canutillos, lentejuelas y laminillas de la figura del Sol..... 244
- Figura 213. Detalle radiográfico del bordado en metales, realizado con hilos lisos y rizados, canutillos, lentejuelas y laminillas de la figura del Sol. 244
- Figura 214. Imagen con ME de bordados con hilos tendidos metálicos paño de hombros *del terno del Sol*. 245
- Figura 215. Imágenes con ME de bordados con hilos tendidos lisos y rizados utilizando el punto de setillo. Detalles correspondientes de la *capa de la Real Orden de Carlos III*. 245
- Figura 216. Imágenes con ME de bordados de los tapetes de andas del conjunto azul o *de la Purísima* del siglo XVIII, donde se combinan hilos y laminillas con la técnica de tendidos. También se puede apreciar el empleo del punto de rombos en las áreas con hilos entorchados..... 246
- Figura 217. Imagen con ME del bordado en metales con dos tipos de canutillos en las *sandalias del conjunto de las Clarisas*. Imágenes con luz visible y radiografía del par de sandalias..... 247
- Figura 218. Detalles del bordado con canutillos de la sandalia suelta formado la figura del Ciprés y decoraciones florales. 247
- Figura 219. Bordado con moldes de pergamino y cartón donde los hilos metálicos están dispuestos paralelamente cubriendo estos rellenos. Detalles de la figura de un ángel del *vestido del conjunto Brochado* y motivos florales del *manto del conjunto de las Clarisas*. 248
- Figura 220. Imagen con ME del bordado con punto de mallas del *conjunto de las Clarisas*. 248
- Figura 221. Imágenes con ME de áreas de bordados donde se aplican diversidad de tipologías de lentejuelas. 249

Figura 222. Imagen con luz visible y detalles radiográficos del bordado con metales, correspondiente a uno de los tapetes para vestir las andas procesionales del conjunto de Rogativas, donde se puede apreciar las diversas tipologías de materiales metálicos utilizados. También se puede observar la laminilla metálica empleada como trama lanzada en el tejido de base, que recorre el ancho de la tela.....250

Figura 223. Detalles del bordado de la *capa de la Real Orden de Carlos III* por su anverso y reverso, donde se aprecian como los hilos entorchados metálicos lisos de la figura del león traspasan completos del haz al envés, mientras que en los canutillos sólo pasan las hilaturas de sus almas.....251

Figura 224. Detalle con luz visible y radiográfico de una de las bocamangas del *conjunto de la Purísima*.251

Figura 225. Imágenes con ME de bordados ejecutados con combinación de entorchados metálicos, laminillas e hilaturas de sedas polícromas de uno de los manipulos del *terno del obispo Tormo*.252

Figura 226. Detalles bordados del siglo XX realizados con hilaturas de colores y material metálico, correspondientes al manto del conjunto *del VII Centenario* y al vestido del *conjunto de las Conchas*.253

Figura 227. Detalles del bordado del siglo XVI e imágenes con áreas de hilaturas de seda con la técnica de *acu pictae*.254

Figura 228. Detalles del bordado de piezas que componen la casulla y dalmáticas del *terno del obispo Tormo*, donde los bordados realizados con sedas polícromas y con aplicación de elementos metálicos cubren por completo la superficie del tejido principal de raso de seda.254

Figura 229. Macrofotografías de técnicas de bordados ejecutados en las prendas del *terno del obispo Tormo* con hilaturas de seda e hilos entorchados y laminillas metálicas.....255

Figura 230. Detalle de la figura del Sol, del bordado de la *cabecera de la camilla procesional*, donde el área de la cara se ejecuta con punto de rajel y las formas de sus ráfagas con hojuelas de plata.255

Figura 231. Detalle de la figura de uno de los ángeles bordados en la pieza de la *cabecera de la camilla procesional* con la *técnica del oro matizado* ejecutados combinando hilaturas de sedas e hilos metálicos.....256

Figura 232. Detalles de los bordados del *estandarte del Corpus Christi* y del *manto de las Clarisas*, donde se intercalan en algunos puntos de los diseños de bordados en metales hilaturas de sedas polícromas.....256

Figura 233. Imágenes con ME de bordados ejecutados con combinación de entorchados metálicos e hilaturas sedas polícromas, de uno de los *estandartes del Regimiento de Caballería de Cartagena*.....257

Figura 234. Detalles con luz visible de uno de los <i>estandartes del Regimiento de Caballería de Cartagena</i>	258
Figura 235. Detalle radiográfico de uno de los estandartes del Regimiento de Caballería de Cartagena. Su imagen radiográfica permite apreciar con mayor definición la técnica de ejecución y distribución de los bordados, presentes en ambas caras de la obra.	258
Figura 236. Detalles de aplicación de elementos de joyería en motivos bordados que representan la Corona Imperial, correspondientes a la <i>cabecera de la camilla procesional</i> del siglo XVI y al <i>manto de las Clarisas</i> de comienzos del siglo XX.....	259
Figura 237. Detalles de aplicación de elementos de joyería al <i>sombrero de terciopelo azul de la Orden de la Real Orden de Carlos III</i> , fijados y perfilados con hilos de canutillo.	260
Figura 238. Trazos del dibujo preparatorio de los bordados correspondientes a la <i>capa de la Orden de Carlos III</i> , ejecutados directamente sobre el tejido de tafetán de seda azul.....	260
Figura 239. Detalles de los dibujos de línea negra ejecutados sobre los tejidos de tafetán empleados como base de las decoraciones metálicas aplicadas en el conjunto de vestiduras morado de la Virgen del siglo XVIII, y del trazo del rostro de la figura del ángel del bordado sobre terciopelo rojo del siglo XVI.	261
Figura 240. Detalle de una de las cenefas aplicadas al <i>conjunto Brochado</i> de la Virgen elaborada con diversidad de materiales metálicos, perlas, pasamanerías y encajes metálicos.....	263
Figura 241. Ejemplos de galones aplicados a obras del siglo XVIII y de comienzos del siglo XIX.....	264
Figura 242. Ejemplos de galones aplicados a obras de los siglos XIX y XX.	264
Figura 243. Imagen con ME y de detalle del galón aplicado a las prendas del conjunto de <i>vestiduras de la Virgen Brocado antiguo</i>	265
Figura 244. Imágenes de los galones plateados empleados en la casulla del <i>terno del Sol</i>	265
Figura 245. Detalle del galón llamado tradicionalmente de tipo <i>agremán</i> aplicado a las prendas del <i>conjunto de la Clarisas</i>	266
Figura 246. Detalle e imagen con ME del cordoncillo empleados en el contorno de la sandalia suelta antigua.	266
Figura 247. Detalle e imagen con ME del cordoncillo empleado en el contorno del par de sandalias pertenecientes al <i>conjunto de las Clarisas</i>	267

Figura 248. <i>Retorchas</i> que simulan el aspecto de galones, realizadas con bordados en oro tendido, aplicadas a las piezas que componen <i>terno del obispo Tormo</i>	267
Figura 249. Flecós con hilos entorchados, canutillos y gusanillos pertenecientes a las caídas de cielo de la cama de la Virgen.	268
Figura 250. Imágenes con ME de las áreas superior e inferior de flecos con hilos entorchados y de canutillos.	269
Figura 251. Imágenes con ME de las áreas de flecos aplicación de gusanillos	269
Figura 252. Detalle de tipos de flecos donde se aplican con pequeñas borlas elaboradas con moldes de madera recubiertos por hilos metálicos	270
Figura 253. Flecós muy elaborados con donde también se aplican lentejuelas. Detalles de los <i>conjuntos de la Purísima y de Rogativas</i> de 1795.	270
Figura 254. Imágenes con ME de encajes metálicos dorados elaborados con hilos metálicos y hojuelas.	271
Figura 255. Encajes metálicos y galones aplicados a las sandalias del conjunto de vestiduras morado confeccionado en Roma a finales del siglo XVIII.	271
Figura 256. Imágenes con ME y detalle del encajes metálicos aplicado al <i>conjunto antiguo Brocado</i> de la segunda mitad del siglo XIX.	272
Figura 257. Borlas aplicadas a la <i>almohada de la Virgen</i> de finales del siglo XIX, donde se puede apreciar la base o cuerpo de madera.	273
Figura 258. Detalles de las botonaduras empleadas en las bocamangas del conjunto de vestiduras <i>de la Purísima</i> de finales del siglo XVIII.	274
Figura 259. Detalles de las botonaduras aplicadas en las bocamangas del conjunto antiguo Brocado de la segunda mitad del siglo XIX.	274
Figura 260. Imágenes con ME de cordones aplicados a las <i>almohadas</i> de raso de la utilizadas para el apoyo de la cabeza de la Virgen.	275
Figura 261. Cintas de seda conservadas en las mangas <i>del conjunto de la Purísima</i>	275
Figura 262. Tejido con diseño <i>Cáliz Corona</i> del <i>manto antiguo Brocado</i> y representación gráfica del dibujo de su decoración.	280
Figura 263. Dibujos de la puesta en carta del modelo <i>Cáliz Corona</i> de Garín. (Fuente: "Fondos de la Colección del Futuro Museu de la Seda de Moncada").	280
Figura 264. Tejido con diseño <i>Herradura</i> del <i>manto blanco de la Festa</i> y representación gráfica del dibujo de su decoración.	281

- Figura 265. Dibujo de la puesta en carta del modelo *Herradura* de Garín. (Fuente: "Fondos de la Colección del Futuro Museu de la Seda de Moncada"). 281
- Figura 266. Imágenes con ME de los orillos de ambos tejidos labrados. A la izquierda el perteneciente al *Cáliz Corona*, a la derecha al modelo *Herradura*. 282
- Figura 267. Macrofotografía del tejido labrado con decoración modelo *Cáliz Corona*, e imagen con microscopía estereoscópica de las cuatro muestras extraídas de tipologías de tramas metálicas presentes en el mismo. 283
- Figura 268. Detalles con luz visible e imagen radiográfica del *manto antiguo Brocado* con tejido decoración modelo *Cáliz Corona*, donde se pueden distinguir las tramas metálicas lanzadas y espolinadas. 284
- Figura 269. Imágenes con microscopía estereoscópica del ligamento de base o fondo que trabaja en derivado de tafetán. 285
- Figura 270. Imágenes con microscopía óptica con luz visible y UV de la sección longitudinal y transversal de las fibras de seda, pertenecientes a la trama de base o fondo, (muestra M.5b CC). 285
- Figura 271. Detalle del reverso e imagen con ME, donde se aprecia la utilización de mecha de algodón en ciertas áreas del diseño para crear volumen 286
- Figura 272. Imágenes con microscopía estereoscópica y electrónica del hilo entorchado rizado plateado (trama fondo). 287
- Figura 273. Imagen SEM y espectro EDX del hilo entorchado rizado plateado (trama fondo) (M.1 CC), se identifica en la laminilla metálica en su cara interior aleación: Cu (3,96 %) y Ag (96,04 %). 287
- Figura 274. Imágenes con MO con luz visible y UV, de la sección transversal del hilo entorchado plateado (trama fondo). 288
- Figura 275. Imagen con ME de la técnica de aplicación de los hilos entorchados lisos dorados, e imágenes con MO en sección transversal de la muestra (M.2 CC), donde se ha identificado en empleo de fibras de seda en el hilo del alma. 288
- Figura 276. Imágenes SEM y espectro EDX del hilo entorchado liso (trama decoración) (M.2 CC). Se identifica tanto en su cara interior, como en la exterior una aleación de Cu, Ag y Au. 289
- Figura 277. Imágenes SEM del hilo entorchado liso (trama decoración) (M.2 CC), y de medida de la laminilla metálica. 289
- Figura 278. Imágenes con ME de la técnica de aplicación del hilo entorchado rizado dorado (*trama decoración*), se observa como el alma del mismo está realizado con un hilo de dos cabos de diferentes colores. 289

Figura 279. Imágenes con MO con luz visible y UV en sección transversal del hilo entorchado rizado (trama decoración). Se aprecia el empleo del hilo de dos cabos para el alma, identificado fibras de seda, y mezcla de algodón y lino....290

Figura 280. Imágenes SEM y espectros EDX del hilo entorchado rizado (trama decoración) (M.3 CC). Se identifica tanto en su cara interior, como en la exterior una aleación de Cu, Ag y Au.290

Figura 281. Imágenes SEM del hilo entorchado rizado (trama decoración) (M.3 CC), y medida de la anchura de la laminilla metálica.291

Figura 282. Imágenes con ME de la técnica de aplicación de la laminilla metálica, (cuarta tipología de trama metálica utilizada para la ejecución de este tejido).....291

Figura 283. Imágenes SEM y espectro EDX de la laminilla metálica muestra (M.4 CC). Se observa la medida de la anchura de laminilla y se identifica una aleación con presencia de Cu, Ag y Au.292

Figura 284. Macrofotografía del tejido labrado con decoración modelo *Herradura*, e imágenes con ME del ligamento y de las tres muestras extraídas de las tipologías de tramas metálicas presentes en el mismo.....292

Figura 285. Estudio radiográfico del tejido de espolín del *manto blanco de la Festa, con diseño modelo Herradura*.293

Figura 286. Imágenes con microscopía estereoscópica del ligamento de raso de fondo294

Figura 287. Imágenes con microscopía óptica en sección longitudinal y transversal de las fibras de rayón de viscosa, pertenecientes a la trama de base (muestra M.4b EM).294

Figura 288. Espectro FTIR de una fibra de rayón de viscosa (muestra M.4b EM).294

Figura 289. Imagen con ME de la técnica de aplicación e imagen SEM del hilo entorchado liso dorado (trama decoración) (M.1 EM).295

Figura 290. Imágenes SEM y espectro EDX de la laminilla del hilo entorchado liso dorado (M.1 EM). Se identifica en su cara interior una aleación con presencia de Cu en mayor proporción, Ag y Au. Se observa la medida de la anchura de laminilla.295

Figura 291. Imágenes con MO con luz visible y UV, de la sección transversal del hilo entorchado liso dorado (M.1 EM), donde se observa el hilo del alma realizado con mezcla de fibras de algodón, mayoritariamente y lino.....296

Figura 292. Imagen con microscopía estereoscópica de la técnica de aplicación del hilo entorchado rizado dorado (M.2 EM), e Imágenes SEM y de la laminilla dorada (M.3 EM) que se enrolla exteriormente a este hilo rizado dorado (tramas decoración).....296

Figura 293. Imágenes con microscopía óptica con luz visible, de la sección transversal del hilo entorchado rizado dorado (M.2 EM) y la sección longitudinal de las fibras de hilo del alma realizado con fibras de algodón. 297

Figura 294. Imagen SEM y espectro EDX del hilo entorchado rizado dorado (M.2 EM), se identifica en la laminilla metálica en su cara exterior aleación: Cu (49,02 %), Ag (39,65 %), Au (11,33 %)..... 297

Figura 295. Imagen SEM de la laminilla dorada (M.3 EM), donde se observa la irregularidad de la superficie y morfología ondulatoria de la técnica del baño electrolítico, en su cara exterior. 298

Figura 296. Imágenes con ME del haz del tejido de lamé donde se observan las tramas metálicas. 303

Figura 297. Espectro EDX e imagen SEM de la laminilla de plata dorada. 304

Figura 298. Imágenes con MO de la sección transversal y longitudinal de las fibras de seda identificadas (Muestra CBr1.a). 304

Figura 299. Imágenes SEM del anverso del tejido lamé, donde se observan las anchuras de las tramas de laminillas metálicas y de los hilos de urdimbres de ligadura. 305

Figura 300. Imágenes con ME del haz y envés del tejido, observando su orillo y el detalle del haz donde se aprecia el trabajo de las tramas metálicas lanzadas que cambian de sentido. 305

Figura 301. Representación gráfica del ligamento, donde se aprecia el fondo de sarga y el efecto de sarga dirección Z de la trama suplementaria metálica. Reproducción realizada con el sistema de entrelazado con tirillas de cartulinas, donde se observa el efecto creado por el haz y el envés del tejido del lamé dorado. 306

Figura 302 Detalle radiográfico de la parte superior del vestido donde se aprecian la distribución de las tramas metálicas del lamé y las áreas con pérdidas de las mismas. 307

Figura 303. Imágenes con ME y SEM del tejido de tafetán usado como entretela. 308

Figura 304. Detalles del reverso interior del vestido con aplicación de la entretela en áreas de bordados. 308

Figura 305. Tipologías de hilos metálicos empleadas en el bordado (Muestras CBr.6 a CBr.11). 310

Figura 306. Imagen SEM y espectro EDX de la laminilla metálica del hilo entorchado briscado donde se identifica plata (Muestra CBr.7). 311

Figura 307. Imagen SEM del hilo entorchado liso donde se observan las características del mismo y anchuras de su laminilla. Imágenes de su sección

transversal con MO y SEM en donde se aprecian las fibras de seda del alma y el núcleo de plata de la lámina (Muestra CBr.6).....	311
Figura 308. Imágenes SEM de las tres variantes de canutillos empleados en los bordados (Muestras CBr.8, CBr9 y CBr10).....	312
Figura 309. Espectros EDX de canutillos plateados y dorados elaborados con plata y con plata dorada respectivamente (Muestra CBr.10 y CBr.11).....	313
Figura 310. Imágenes con SEM y ME de la tipología de hojuela usada en los bordados en la que a su alrededor se envuelve un hilo entorchado (Muestra CBr.12).	313
Figura 311. Tres tipos de lentejuelas empleadas en los bordados con diversidad de tamaños.	313
Figura 312. Imágenes SEM de las tres tipologías de lentejuelas (Muestra CBr.14, muestra CBr.15 y CBr.16).	314
Figura 313. Imagen con ME de lentejuelas doradas elaboradas con plata dorada y análisis SEM-EDX de su superficie donde se identifica un alto porcentaje de oro (Muestra CBr.17).	315
Figura 314. ME del aspecto de la cara anterior y posterior de la placa (Muestra CBr.18).	315
Figura 315. Placas metálicas de superficie exterior plateada e interior cobrizo, que se aplican trabajadas con diferentes formas.	316
Figura 316. Imagen SEM de la lámina de cobre plateado y espectros EDX de la superficie anterior y posterior de la misma (Muestra CBr.25).	316
Figura 317. Detalles de aplicación espejuelos o talcos con vidrios facetados en las suelas de las sandalias.	317
Figura 318. Imagen con ME donde se aprecian los restos de colas orgánicas aplicadas en el reverso de los bordados	318
Figura 319. Espectro FTIR donde se observan las bandas de absorción características del almidón	318
Figura 320: Detalles de moldes de pergamino cubiertos con hilos metálicos .En la imagen de la izquierda trabajados aparte y en la de la derecha dispuestos directamente sobre el lamé.	319
Figura 321. Imágenes con ME donde se aprecian los diferentes efectos producidos por el uso de hilos entorchados rizados y lisos, ambos dispuestos tendidos sobre los moldes de pergamino.	319
Figura 322. Detalle de combinación de bordados con canutillos, lentejuelas y laminillas rodeadas con hilo entorchado, donde la disposición de estas últimas crea un dibujo en red o mallas que va formando rombo.....	320

Figura 323. Detalles de bordados con mezcla de canutillos y lentejuelas..	321
Figura 324. Imagen SEM en la que se puede apreciar los hilos de seda y de canutillo con los que son fijadas las lentejuelas al tejido principal de lamé.	322
Figura 325. Imágenes con ME del trabajo de bordado con lentejuelas e hilos de canutillos.....	323
Figura 326. Detalles del bordado de una de las figuras de los ángeles por su anverso y reverso, donde se aprecian como los hilos entorchados metálicos lisos y rizados pasan por el envés.	323
Figura 327. Detalle radiográfico donde se aprecian áreas con el tejido de tisú plateado aplicado en el bordado y sus costuras de unión.	324
Figura 328. Imágenes con luz visible y radiográfica del bordado de la escena central del vestido.....	325
Figura 329. Detalle radiográfico del bordado de uno de los ángeles representados.....	326
Figura 330. Detalles de las cenefas muy elaboradas aplicadas en el manto y vestido.	327
Figura 331. Imágenes con ME y SEM del tisú de plata de la cenefa. Se puede observar la anchura media de los hilos de urdimbres y tramas y de la laminilla de plata.....	328
Figura 332. Uno de los tipos de piezas de la cenefa que son elaboradas aparte y posteriormente sobrepuestas al tisú y blonda. Su parte trasera es reforzada con papel.....	329
Figura 333. Imágenes con ME y SEM del tipo de perlas aplicadas en la cenefa del vestido (Muestra CBr.21).	329
Figura 334. Detalle de los diversos elementos que componen las botonaduras de la cenefa más estrecha del manto, forradas del lamé dorado, con molde interior de madera y aplicada en su base una fina lámina dorada de <i>oropel</i> latón.	330
Figura 335. Análisis SEM-EDX, del latón de las láminas de <i>oropel</i> (Muestra CBr.22).	331
Figura 336. Detalle de encajes metálicos elaborados con hojuelas e hilos entorchados plateados.....	331
Figura 337. Detalle del galón trenzado aplicado como ribete en el par de sandalias.....	332
Figura 338. Imágenes SEM de la hojuela e hilo entorchado metálico de los encajes y espectro EDX donde se identifica plata de alta pureza (Muestra CBr.24).	333

Figura 339. Imágenes con ME y SEM del reverso del tejido de sarga empleado en los forros.....	333
Figura 340. Imágenes con ME del tisú nuevo aplicado en la reparación. ...	336
Figura 341. Imágenes con MO de la sección longitudinal y transversal de las fibras de rayón de los hilos blancos de trama y urdimbre (Muestras CCo.1a y CCo.1b).....	337
Figura 342. Imagen MO de la sección trasversal del mismo, donde se observan las características de las fibras de rayón y el núcleo de la laminilla de metal de tono cobrizo, y SEM del entorchado metálico rizado del tisú compuesto por dos hilos de alma (Muestra CCo.11).	337
Figura 343. Espectros EDX de la laminilla de cobre plateado. En la figura superior el análisis del núcleo, en la inferior análisis del recubrimiento (Muestra CCo.12).	338
Figura 344. Representación gráfica del ligamento, donde se aprecia el fondo de tafetán y el efecto de sarga dirección S de la trama suplementaria metálica. Reproducción realizada con el sistema de entretejido con tirillas de cartulinas, donde se observa igualmente este efecto creado por el haz y el tafetán del envés del tejido de tisú plateado.	339
Figura 345. Imagen ME del aspecto del tejido de lamé plateado original. ...	340
Figura 346. MO con luz ultravioleta de la sección trasversal de fibras de seda perteneciente a los hilos de trama base (muestra CCo.24a) y ME donde se aprecia el ligamento tafetán acanalado del fondo.	340
Figura 347. Imagen SEM de la laminilla y espectro EDX donde se detecta una aleación de plata-cobre con un alto porcentaje de plata (muestra CCo.2b).	341
Figura 348. Representación gráfica del ligamento del tejido de lamé de plata original.....	341
Figura 349. Fragmentos del lamé original debajo de bordados con sedas policromas.	342
Figura 350. Detalles radiográficos donde se puede apreciar la presencia del lamé de plata original, situado debajo de los bordados con sedas verdes que simulan el mar y las olas.	342
Figura 351. Detalles radiográficos donde se puede apreciar la presencia del lamé de plata original existente debajo de los bordados con sedas que representan motivos frutales.	343
Figura 352. Los dos pares de sandalias pertenecientes a este conjunto. La imagen derecha confeccionada con el nuevo tisú plateado y la izquierda las primitivas con lamé de plata.	343

- Figura 353. Estudio radiográfico del par de sandalias originales con cintas de plata, donde se observa el lamé de plata y sus áreas con pérdidas de las tramas metálicas, así como detalles internos de la confección de estas piezas. 344
- Figura 354. Imagen mamográfica de detalle de las sandalias donde permite apreciar con mayor definición las roturas y pérdidas de laminillas metálicas del lamé. 345
- Figura 355. Detalle radiográfico de una de las sandalias perteneciente a la pequeña imagen de vestir del *Alma de la Virgen*. Se observa como los rayos X traspasan las lentejuelas plásticas, dejando ver el tejido de lamé, con laminillas metálicas. 346
- Figura 356. Detalle del anverso y de la zona del reverso del manto, en donde se pueden apreciar las diversas capas internas que presentan áreas de bordados con mayor realce. 347
- Figura 357. Relleno interior de capas de papel impreso, empleado en la confección de las suelas de las sandalias originales de 1917. 348
- Figura 358. Detalles del bordado donde se emplean la diversidad de materiales analizados. 349
- Figura 359. Imágenes MO de la sección longitudinal y transversal de las fibras de seda amarillas del alma de los entorchados (Muestra CCo.10). 350
- Figura 360. Imágenes SEM de hilos entorchados metálicos lisos y rizados (muestra CCo.10 y muestra CCo.11). 350
- Figura 361. Espectro EDX de la sección transversal del entorchado rizado, donde se observa la presencia de plata (muestra CCo.11). 351
- Figura 362. Espectro EDX de la superficie de plata dorada de la muestra del hilo liso. Se detecta también la presencia de cloro (alteración de la plata AgCl) y elementos provenientes de la contaminación atmosférica como calcio, silicio y sodio. En la imagen inferior SEM, se observan las características estrías superficiales del dorado electroquímico (Muestra CCo.10). 351
- Figura 363. Cordoncillo formado por la unión y retorsión de tres hilos entorchados lisos (muestra CCo.25a). 352
- Figura 364. Imágenes SEM de las cuatro tipologías de canutillos identificadas (muestras CCo.13 a CCo.16). 353
- Figura 365. Imagen con ME del bordado con canutillos de los tipos 1 y 2. 353
- Figura 366. Imágenes MO de la sección trasversal de canutillos con aspecto circular y plano (muestras CCo.13, CCo.14 y CCo.15). 354
- Figura 367. Espectro EDX de la sección transversal de la laminilla del canutillo tipo 2 donde se identifica plata en su núcleo. Imagen SEM en electrones retrodispersados de la superficie de la lámina, donde se observa la presencia de

estrías, las zonas claras corresponden al oro y las zonas grises a la plata (muestra CCo.14)	354
Figura 368. Hilos metálicos plateados para bordar las figuras de la luna y paloma.....	355
Figura 369. Espectro EDX de la superficie de la muestra correspondiente al canutillo plateado donde se identifica plata (muestra CCo.17).....	355
Figura 370. Imágenes ME de los dos tamaños de lentejuelas y detalle de su superficie dorada sobre base plateada (<i>izquierda</i>).: Imagen SEM en electrones secundarios de la muestra. M.Con.0, e imagen MO de la sección transversal de la muestra y su espesor (muestra CCo.18) (<i>derecha</i>).....	356
Figura 371. Espectro EDX de la superficie de la lentejuela analizada, donde se observa la presencia de oro y plata (muestra CCo.18).....	356
Figura 372. Figuras de orfebrería aplicadas al bordado.	357
Figura 373. Cintas de plata labradas de las sandalias originales.	357
Figura 374. Detalles de las cintas de plata labradas de las sandalias originales	358
Figura 375. Detalle del bordado con hilaturas de seda de color rojo correspondientes a uno de los grifos alados del vestido. Imágenes con ME de los puntos de matiz y de MO de la sección longitudinal de las fibras de seda (muestra CCo.6).	358
Figura 376. MO de la sección longitudinal de las fibras de algodón de color roja y violeta, perteneciente a hilaturas nuevas de parte de bordados rehechos (muestra CCo.8).	359
Figura 377. Áreas con puntadas nuevas ejecutadas con bordado al pasado sobre el nuevo tisú, realizadas con hilaturas nuevas de tonalidades verdes, amarillas y ocre.....	359
Figura 378. Vidrios blancos y rojos de talla sencilla con engarces metálicos de diez y cuatro garras.	360
Figura 379. Perlas cultivadas aplicadas. Pedrería vidrios de forma navette con montura mixta metálica, y tipo de engastes cerrados translúcidos.....	361
Figura 380. Detalle de la distinta pedrería y perlas aplicadas en los jarrones orlados del manto.	362
Figura 381. Detalle de uno de los delfines bordados que lleva aplicados ojos de cristal.	362
Figura 382. Detalles de bordados con moldes de cartón.	363
Figura 383. Detalles de bordados con relleno gruesas de algodón a modo de cordones.....	364

Figura 384. Detalles del relieve y espesor de bordados con mayor realce.	364
Figura 385. Detalle de los bordados en sedas rojas y violáceas con puntos de matiz, perteneciente a una de las cuatro ménsulas que sostiene el atributo simbólico del Pozo de aguas vivas, bordado este a realce con hilos metálicos tendidos.	365
Figura 386. Detalles de motivos florales combinando el bordado con hilos metálicos dorados e hilaturas de seda colores, en los que también se insertan lentejuelas, perlas y pedrería.	366
Figura 387. Detalle de combinación de distintas tipologías de hilos de canutillo para bordar el motivo decorativo y detalle donde se emplea un único tipo de canutillo pero aplicado con distintas disposiciones espaciales.	367
Figura 388. Detalle de bordado en metales y su imagen radiográfica, donde se aprecia con mayor claridad el empleo de distintas tipologías de hilos metálicos dorados, además de lentejuelas doradas y tiras de perlas. También se pueden observar las diversas disposiciones y colocaciones de los distintos tipos de hilos para formar el motivo decorativo.	367
Figura 389. Detalles radiográficos de la figura de la Fe y uno de los grifos representados, donde se puede apreciar el método de aplicación de áreas bordadas, que algunas se encuentran sobrepuestas cubriendo la forma inferior y la platina perforada de la Fe.	368
Figura 390. Detalle radiográfico de la parte superior del vestido donde se observa el modo de confección y corchetes metálicos aplicados.	369
Figura 391. Detalle de los elaborados flecos dorados e imágenes con ME de sus hilos metálicos retorcidos y bellota también cubierta con entorchados dorados.	370
Figura 392. Detalle de la tira de agremán metálico con inserción de pedrería.	370
Figura 393. Forro nuevo confeccionado con un tejido de moaré y vestigios del forro antiguo de raso.	371
Figura 394. Imágenes con ME del tejido de raso original y del tejido nuevo de tafetán con efecto moaré.	371
Figura 395. Imagen actual de la Asunción ataviada con el conjunto de las Conchas y detalle de la pintura del lienzo bocaporte de 1940.	372
Figura 396. Fotografía anterior a 1970.	373
Figura 397. Imagen de la parte superior del manto anterior a la intervención de traslado de bordados y detalle de su aspecto actual.	374

Figura 398. Detalle de la degradación del tejido de tafetán elaborado con sedas cargadas con el que está confeccionada la capa o armiño, perteneciente al conjunto de textiles de la pequeña imagen de vestir de la *Dormición*.379

Figura 399. Imágenes con ME de pérdidas de urdimbres del tejido de raso de la *almohada* para el apoyo de la cabeza de la Virgen del siglo XIX (*izquierda*), y pérdidas de las urdimbres de pelo del terciopelo de la *cabecera de la camilla procesional* de Virgen del siglo XVI (*derecha*).380

Figura 400. Imágenes con ME de roturas y pérdidas de tramas suplementarias metálicas en los tejidos de tisú y lamé. Detalles de la sandalia antigua suelta del siglo XIX (*izquierda*), y de la sandalia con cintas de plata del *conjunto de las Conchas* del siglo XX (*derecha*).380

Figura 401. Microrrotura provocada por la aguja durante la costura. Detalles del *conjunto Brochado* de la Virgen.381

Figura 402. Desintegración de los adhesivos aplicados al reverso de los bordados. Detalles de la *cabecera de la camilla procesional* y del *conjunto Brochado* de la Virgen.381

Figura 403. Corrosión del material metálico de cobre de los cordoncillos metálicos que forman los flecos de algunas prendas.382

Figura 404. Detalle de restos de insecto derméstido hallado en un tejido de forro de seda y ejemplo de la rotura que provoca.385

Figura 405. Ejemplo de resistencia del material metálico al ataque de insectos.386

Figura 406. Imagen del antiguo mobiliario de almacenaje y sistema expositivo de la colección.387

Figura 407. Desgarros provocados por un inadecuado sistema de almacenaje sumado al peso que generan los bordados con metales sobre la seda envejecida. Imagen con luz transmitida del *manto del conjunto Brochado*.387

Figura 408. Ejemplos de zurcidos y remiendos en dos de los vestidos de la Virgen.388

Figura 409. Aplicación de colas vinílicas en una antigua restauración sobre los bordados con perlas de la camilla de la *cabecera procesional de la Virgen*. ...389

Figura 410. Adornos florales colocados sobre el manto y sandalias de la Virgen durante su procesión, que provocan manchas y cercos de humedad en los textiles.390

Figura 411. Plano del antiguo Museo Parroquial de la Basílica de Santa María y distribución de la colección de textiles.391

Figura 412. Sala I dedicada a la Virgen donde se ubicaba el 90% de la colección.392

Figura 413. Imagen de las obras sobre el suelo de la vitrina.	392
Figura 414. Imágenes de las obras textiles colocadas junto a piezas de orfebrería sobre el suelo de la vitrina.....	393
Figura 415. Vitrina izquierda donde se aprecia la iluminación fluorescente y las prendas que componen el <i>terno del obispo Tormo</i> colgadas en perchas de madera.....	393
Figura 416. Imágenes de los ornamentos litúrgicos de la sacristía, de la capa de la Real Orden de Carlos III y prendas del conjunto de Rogativas de la Virgen de 1795, guardadas en cajoneras de la madera.....	394
Figura 417. Imagen del estado general de conservación del <i>manto del Conjunto de las Clarisas</i>	396
Figura 418. Detalles de alteraciones generales del <i>manto del conjunto de las Clarisas</i>	396
Figura 419. Ejemplo de casulla del siglo XIX con deterioros en la parte delantera debido al roce con el altar.	397
Figura 420. Pérdidas de tramas metálicas de hojuela del lamé plata, de las sandalias originales del <i>conjunto de las Conchas</i> , y pérdidas de hilos entorchados del tisú del <i>conjunto de las Clarisas</i>	397
Figura 421. Pérdidas y enmarañamiento de tramas metálicas del tejido labrado espolinado de las caídas del dosel de la cama.....	398
Figura 422. Detalle de roturas y pérdidas del <i>conjunto Brochado</i> e imagen con ME de las pérdidas de tramas de laminillas metálicas.....	398
Figura 423. Detalles de roturas y desgarros de la capa pluvial perteneciente al <i>terno del Sol</i>	399
Figura 424. Roturas y desgarros de los tejidos de raso del <i>estandarte del Corpus Christi</i> y de la <i>almohada de la Virgen</i> el siglo XIX.	399
Figura 425. Detalle de las pérdidas del tejido de raso de la parte superior de la dalmática perteneciente al terno del obispo Tormo.	400
Figura 426. Detalles de la casulla perteneciente al <i>terno del obispo Tormo</i> , donde se aprecian las notables pérdidas de raso que dejan ver la entretela de lino.	400
Figura 427. Detalle de los deterioros de la espalda y hombros del <i>manto del conjunto Brochado</i>	401
Figura 428. Antiguo sistema de almacenaje y exposición en vertical de los mantos de la Virgen sobre perchas de madera.	401
Figura 429. Detalle de almacenaje de capa pluvial en vertical sobre percha de madera.....	402

- Figura 430. Detalles de las pérdidas de las placas metálicas de plata del bordado del *conjunto morado o Penitencial* confeccionado en Roma.402
- Figura 431. Detalles de pérdida de punto de matiz en las áreas de carnaciones de la figura del ángel perteneciente al bordado de la *cabecera de la camilla procesional*.403
- Figura 432. Áreas de pérdidas de parte de hilaturas seda de bordados de la *almohada de la Virgen* del siglo XIX.403
- Figura 433. Detalle de pérdidas de hilos metálicos de la casulla del *terno del Sol*, en que dejan al descubierto los trazos de línea del dibujo preparatorio. ...404
- Figura 434. Detalles de hilos metálicos sueltos y descosidos de los bordados de la *capa de la Real orden de Carlos III*, e imagen con ME de la rotura de hilos de seda que fijan el material metálico.404
- Figura 435. Ejemplos de pérdidas y descosidos de elementos de joyería aplicada.405
- Figura 436. Imágenes con ME de zonas con pérdidas de lentejuelas.405
- Figura 437. Imágenes con ME del deterioro mecánico de las laminillas metálicas de un hilo entorchado rizado.406
- Figura 438. Detalles de roturas y pérdidas del bordado con metales con rellenos de cartón y pergamino.406
- Figura 439. Imágenes con ME de pérdidas de laminillas metálicas dejando el hilo del alma al descubierto.407
- Figura 440. Detalles de descosidos de los bordados sobrepuestos del *manto del conjunto de la Clarisas*, y de la *casulla del terno del Sol*.407
- Figura 441. Detalles de descosidos y roturas de flecos y galones del manto del conjunto de las Clarisas, y de los *tapetes de andas conjunto azul de la Purísima*.408
- Figura 442. Deformaciones generales de la *capa de Real Orden de Carlos III* y del *manto conjunto Brochado*.408
- Figura 443. Deformaciones generales del *manto de la Clarisas* (izquierda), y pliegues y dobleces muy marcados en un *antiguo estandarte del siglo XIX*, producidos por su almacenaje (derecha).409
- Figura 444. Pliegues originados por el modo de colación de los mantos de la Virgen. Imágenes de la Virgen en su camarín ataviada con el *conjunto del VII Centenario* y con el *manto de las Conchas*409
- Figura 445. Ejemplo de pequeñas deformaciones con pérdidas de tramas metálicas del paño de hombros perteneciente al *terno del Sol*.410

- Figura 446. Arrugas y pliegues que se generan en la superficie de los tejidos de lamé. Detalles de una de las *tocas* de la Virgen y del *vestido del conjunto Brochado*. 410
- Figura 447. Detalles de acumulación de suciedad interior y exterior extraídas durante el proceso de microaspiración de la restauración de los *tapetes de la andas del conjunto Brochado* (Jaén Sánchez, 2006). 411
- Figura 448. Diferencia en el grado de corrosión de la plata en las zonas interiores y exteriores de los *tapetes de la andas del conjunto Brochado*. 412
- Figura 449. Ejemplos de oxidación de la plata. Laminilla dorada del tejido base en la que se ha perdido parte del dorado, dejando expuesta la plata que se ha oscurecido por proceso de corrosión. 412
- Figura 450. Imagen SEM de una capa de sulfuro de plata sobre una laminilla plata. 413
- Figura 451. Bordados con hilos de canutillo y lentejuelas de plata donde se observan las zonas que estaban protegidos no se han oscurecido por procesos de sulfuración. Corrosión de la plata de las laminillas correspondientes a uno de los tejidos labrados estudiados. 413
- Figura 452. Alteración cromática debida a corrosión del cobre en el *manto de las Clarisas*. Detalles de corrosión de cobre con coloración verde de malaquita del hilo entorchado dorado del tejido base y de lentejuelas doradas. 414
- Figura 453. Detalle de corrosión de cobre con coloración rojiza debida a la formación de cuprita en el hilo entorchado de cobre plateado de las sandalias de confección nueva del *conjunto de las Conchas*. 414
- Figura 454. Imagen ME de una laminilla de plata dorada con pérdidas del dorado superficial. 415
- Figura 455. Mapa de distribución de una lámina de plata dorada en la que se ha perdido parte de la capa de oro electrodepositado. 415
- Figura 456. Imagen SEM de la lámina metálica de un hilo entorchado. Se observa el desprendimiento del dorado 416
- Figura 457. Ejemplos de orificios causados por ataque de insectos. 416
- Figura 458. Detalles de decoloración de tejido azul del forro de la *capa de la Orden de Carlos III*, y manchas de origen orgánico en el forro de tonalidad roja, de los tapetes de las andas elaborados con el tejido con diseño *Palma P* de la fábrica Garín. 417
- Figura 459. Diferentes tipos de manchas en la parte interna de las sandalias de principios del siglo XX con el escudo de Elche. 418

Figura 460. Ejemplo de mancha de cerco de humedad que también ha provocado la rotura del tejido labrado principal. Tapetes de andas del modelo *Palma P* de finales del siglo XIX..... 418

Figura 461. Ejemplos de depósitos de cera sobre la superficie de los tejidos principales 419

Figura 462. Ejemplo de manchas rojizas debidas a carmín de labios en el *manto del conjunto Brochado*..... 419

Figura 463. Ejemplos de remiendos y zurcidos antiguos sobre el tejido de lamé y forros del *vestido del conjunto Brochado*. Estas intervenciones están produciendo mayores roturas sobre los tejidos originales..... 420

Figura 464. Distintos tejidos aplicados en la reparación de anversos y reversos de tejidos principales, y ejemplos de parcheados aplicados en un forro 421

Figura 465. Ejemplos de remiendos y zurcidos elaborados con hilaturas más gruesas y distinta naturaleza que las de las empleadas en los tejidos originales 422

Figura 466. Ejemplos de uso de adhesivo vinílico. Detalles e imágenes ME de los Estandartes del Regimiento de Caballería de Cartagena en lo que se aprecia el apelmazamiento y roturas generado por el adhesivo aplicado 422

Figura 467. Ejemplos de piedras sintéticas e hilos metálicos nuevos añadidos en el bordado de la *cabecera de la camilla procesional*. 423

Figura 468. Imagen del anverso de la *cabecera de la camilla procesional* indicando las piezas originales y añadidas..... 424

Figura 469. Imagen del reverso de la cabecera de la litera procesional donde se observan los fragmentos de terciopelos añadidos y detalle de uno de los galones añadidos en el anverso. 424

Figura 470. Imagen del aspecto original del *manto de las Conchas* en 1917. Fotografía realizada por Pedro Ibarra (Ibarra y Ruiz, 2014). 425

Figura 471. Imagen del manto después del traslado de bordados efectuado a finales de la década de los 60 del siglo XX. 426

Índice de tablas

Tabla 1. Ejemplos de numeración..... 128

Tabla 2. Tabla de obras seleccionadas para su estudio material y técnico.137

Tabla 3. Resumen de los tintes identificados para cada color, en los tejidos de las obras estudiadas..... 161

Tabla 4. Descripción y localización de las muestras analizadas de tejidos.	282
Tabla 5. Resumen de resultados de análisis de materiales obtenidos de los análisis MO y SEM- EDX del tejido modelo Cáliz Corona.	286
Tabla 6. Resumen de resultados obtenidos de los análisis MO y SEM- EDX del tejido del <i>manto blanco de la Festa</i> ,	295
Tabla 7. Descripción y localización de las muestras analizadas del <i>conjunto Brochado</i>	301
Tabla 8 Descripción y localización de las muestras analizadas del <i>conjunto de las Conchas</i>	301

Bibliografía

- Ágreda Pino, A. M. (2001). *Los ornamentos en las iglesias zaragozanas, siglos XVI-XVIII: aportaciones al estudio de los talleres de bordado y de las artes textiles en Aragón en la Edad Moderna*. Zaragoza: Institución "Fernando el Católico".
- AHRC Research Centre for Textile Conservation and Textile Studies. Conference (1st : 2004), Janaway, R. C., y Wyeth, P. (2005). *Scientific analysis of ancient and historic textiles: informing preservation, display and interpretation: postprints*. London: Archetype.
- Aranda Bernal, A. M. (1988). Acerca de los batidores y tiradores de oro del Siglo XVIII en Sevilla. *Atrio: revista de historia del arte*, 0, 29-34.
- Archivo Loty. Disponible en Fototeca del Patrimonio Histórico del Instituto del Patrimonio Cultural de España. BVPB. Biblioteca Virtual de Patrimonio Bibliográfico consulta noviembre 2014 <http://www.mcu.es/patrimonio/MC/IPHE/Documentacion/Fototeca/ArchivoLoty/Presentacion.html>
- Artiñano y Galdácano, P. M. d. (1917). *Catálogo de la exposición de tejidos españoles anteriores a la introducción del Jacquard*. Madrid: Sociedad Española de Amigos del Arte - Artes Gráficas Mate
- Ayuntamiento de Elche. (2014). Archivo Municipal de Elche Consulta: 1-12-2014, en <http://www.elche.es/micrositios/archivoelche/noticias/agosto-el-diseno-del-manto-de-las-conchas-de-la-virgen-de-la-asuncion-por-pedro-ibarra>
- Bargalló, A. (2004). Telas de agua (I) = Watered textiles (I). *Datatèxtil* 11, 4-19.
- Bargalló, A. (2005). Telas de agua (II) = Watered textiles (II). *Datatèxtil* 12, 46-67.

- Batista Dos Santos, A. F. (2009). *Los tejidos labrados de la España del siglo XVIII y las sedas imitadas del arte rococó en Minas Gerais (Brasil): análisis formal y analogías*. Tesis Doctoral Univ. Politécnica de Valencia, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia.
- Batista Dos Santos, A. F., Vicente Palomino, S., y Yusa Marco, D. J. (2007). Colorantes naturales empleados en la tintorería española del s.XVIII. La cochinilla: conocimiento de los materiales empleados en el tinte y su proceso de preparación *Arché*, 2, 103-108.
- Bénard, Lucotte, J. R., Alembert, D., y Diderot, D. (1777-1779). *Illustrations de l'Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, arts et métiers*. (Vol. 1). Paris: Panckoucke, Stoupe et Brunet.
- Blanxart y Pedrals, D. (1947). *Formulario de teoría de tejidos* (2 ed.). Barcelona: Imprenta A. Ortega.
- Borrego, P., Arteaga, Á., y Martín Hijas, C. (2008). Tejidos y su caracterización. Capítulo 5. Ejemplos de aplicación. El arte como objeto científico *La Ciencia y el Arte I. Ciencias experimentales y conservación del patrimonio histórico* (pp. 198-205). Madrid: Ministerio de Cultura. Dirección General de Bellas Artes. Subdirección General del Instituto del Patrimonio Cultural de España. Subdirección General de Publicaciones, Información y Documentación.
- Boy, J., y Real Junta de Comercio del Principado de Cataluña. (1839). *Diccionario teórico, práctico, histórico y geográfico de comercio*. Barcelona: Impr. de Valentín Torras.
- Brotos Boix, A. (2010). Ajuar de Ntra. Sra. Santa María de la Asunción, Patrona de Elche. *Soc per a Elig*, 22, 75-115.
- Cabrera Lafuente, A. (2005). Los tejidos como patrimonio: investigación y exposición *Revista Bienes Culturales* (Vol. 5, pp. 5-19). Madrid: Ministerio de Cultura. Dirección General de Bellas Artes. Subdirección General del Instituto del Patrimonio Cultural de España. Subdirección General de Publicaciones, Información y Documentación.
- Cañestro Donoso, A. (2011). Con la decencia debida...Consideraciones sobre el patrimonio textil religioso en Elche (Alicante) (I). *Datatèxtil*, 24, 59-75.
- Carbonel, A. (1794). *Encyclopedia metódica fábricas, artes y oficios*. Disponible en <http://catalog.hathitrust.org/Record/009330748>.
- Castany Saladrigas, F. (1944). *Análisis de tejidos: reconocimiento y análisis de fibras textiles, hilos y tejidos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Castany Saladrigas, F. (1949). *Diccionario de tejidos: etimología, origen, arte, historia y fabricación de los más importantes tejidos clásicos y modernos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Castaño García, J. (1986). Un inventario de la ermita de San Sebastian en el siglo XVI. *Revista Pobladores de Elche*, núm.8, 46-51, Elche.
- Castaño García, J. (1987, 22 de agosto de 1987). La «medida» de la Virgen. *La Verdad*.

- Castaño García, J. (1991a). *El Illit de la Mare de Déu d'Elx* (Vol. 1). Elx: Ajuntament d'Elx.
- Castaño García, J. (1991b). *La imagen de la Virgen de la Asunción, patrona de Elche*. Alicante: Caja de Ahorros provincial de Alicante. Patronato Nacional del Misterio de Elche.
- Castaño García, J. (2003). Sandalias de la Virgen de la Asunción de Elche. *Catálogo exposición «Semblantes de la vida» Orihuela, La Luz de las Imágenes* (pp. 404-405). Valencia: Generalitat Valenciana.
- Castaño García, J. (2008a). La Festa d'Elx, la Festa de tots. Del passat al futur d'un patrimoni de la Humanitat valencià. Conselleria de Cultura i Esport, Biblioteca Valenciana, València.
- Castaño García, J. (2008b). La talla de l'actual imatge de la Mare de Déu de l'Assumpció, Patrona d'Elx (1939-1940). *Sóc per a Elig*, 20, 19-36.
- Castaño García, J. (2011). Precedents i organització del Museu de la Mare de Déu d'Elx. *Sóc per a Elig*, 23, 29-47.
- Castaño García, J., y Jaén Sánchez, M. G. (2010). El Museu de la Mare de Déu d'Elx: instal·lació tècnica i discurs expositiu. *Soc per a Elig*, 22, 19-38.
- Castaño García, J., y Jaén Sánchez, M. G. (2011). El Museu de la Virgen de la Asunción, Patrona de Elche: instalación técnica y discurso expositivo. *Facies Domini. Revista alicantina de estudios teológicos*, 3, 325-356.
- Català Gorgues, M. À., y Valencia. Delegación de Archivos Bibliotecas Museos y Monumentos. (1982). Orfebrería y sedas valencianas: catálogo de la exposición celebrada en el Museo Histórico Municipal, del 15 de junio al 15 de julio de 1982 (pp. 215 p.). Valencia: Ayuntamiento de Valencia.
- Catalá Gorgues, M. A. (2010) La Asunción de la Virgen en la historia, la literatura y el arte del pueblo valenciano. Generalitat Valenciana, Valencia.
- Centre international d'etude des textiles anciens. (1963). *Vocabulario técnico de tejidos. Español-francés-inglés-italiano* (2d ed.). Lyon: Centre international d'étude des textiles anciens (CIETA).
- Centre international d'étude des textiles anciens. (1957). *Bulletin du CIETA Notes techniques*. Lyon, France: Centre international d'études des textiles anciens.
- Centre international d'étude des textiles anciens. (1997). *Vocabulaire français-allemand-anglais-italien-espagnol-portugais-suédois*. Lyon, France: Centre international d'études des textiles anciens.
- Dávila Corona, R. M., Durán Pujol, M., y García Fernández, M. (2004). *Diccionario histórico de telas y tejidos castellano-catalán*. Valladolid: Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo.
- del Egido Rodríguez, M. (2005). Propuestas para el estudio científico aplicado a la conservación de tejidos históricos *Revista Bienes Culturales* (Vol. 5, pp. 21-35). Madrid: Ministerio de Cultura. Dirección General de Bellas Artes. Subdirección General del Instituto del Patrimonio Cultural de España. Subdirección General de Publicaciones, Información y Documentación.

- Diderot, D., y Alembert, D. (1751-1780). *L'Encyclopédie. [35], L'art de la soie: recueil de planches sur les sciences, les arts libéraux et les arts mécaniques, avec leur explication. (Reprod. en fac-sim.)* Disponible en <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb362029773>.
- Dupont-Auberville, A., Bachelin-Deflorenne, A., Régamey, F., y Kreutzberger, C. (1877). *L'Ornement des tissus: recueil historique et pratique avec des notes explicatives et une introduction générale.* Disponible en <http://bvpb.mcu.es/es/consulta/registro.cmd?id=483310>.
- Eisman Lasaga, C. (1989). *El arte del bordado en Granada. Siglos XVI al XVIII* Granada: Diputación Provincial de Granada.
- Exposición Regional Valenciana, 1909. Catálogo Sección de Arte retrospectivo. (1909). Valencia: Tip.Moderna, pp.85-86. Disponible en <http://bivaldi.gva.es/consulta/registro.cmd?id=2039>
- Fernández de Paz, E. (1982). *Los talleres del bordado de las cofradías.* Madrid: Editora Nacional.
- Ferrazza, L., Juanes Barber, D., y Jaén Sánchez, M. G. (2008). *Técnicas de investigación sobre los hilos metálicos pertenecientes a la vestimenta de una imagen de vestir del s. XIX.* Ponencia presentada en "MetalEspaña'08: Congreso de conservación y restauración del Patrimonio Metálico", Madrid.
- Ferrazza, L., Juanes Barber, D., y Jaén Sánchez, M. G. (2009). *Tecniche Diagnostiche Applicate allo Studio dei Filati Metallici: Studi sulle Tecnologie di Produzione e dello Stato di Conservazione.* Ponencia presentada en el VII Congresso Nazionale IGIC :“Lo Stato dell'Arte ”, Castel Dell'Ovo, Nápoles.
- Ferrazza, L., y Jaén Sánchez, M. G. (2010). *Caracterización de elementos metálicos en textiles históricos y estudio de sus diversas alteraciones mediante técnicas microscópicas. La Ciencia y el Arte II. Ciencias experimentales y conservación del Patrimonio Histórico.* (pp. 150-161). Madrid: Ministerio de Cultura. Dirección General de Bellas Artes. Subdirección General del Instituto del Patrimonio Cultural de España.
- Ferrazza, L., Juanes Barber, D., y Jaén Sánchez, M. G. (2013). *Research on metallic material in liturgical textiles of the fifteenth and sixteenth centuries: studies of production technology.* Ponencia presentada en "Renaissance Workshop: The Materials and Techniques of Renaissance Art", British Museum ,London.
- Floriano Cumbreño, A. C. (1942). *El bordado.* Barcelona: Martín.
- Floriano Cumbreño, A. C. (2006). *El bordado* (Ed. facs ed.). Valladolid: Maxtorl.
- Flury-Lemberg, M. (1988). *Textile Conservation and Research.* Bern: Abegg-Stiftung.
- Franch Benavent, R. (1997). *Arte de la seda en la Valencia del siglo XVIII.* Valencia: Fundación Bancaja.
- Fuentes y Ponte, J. (1887). *Memoria histórico descriptiva del Santuario de Nuestra Señora de la Asunción en la ciudad de Elche.* Lérida: Tip. Mariana.

- Giner Bresó, R. (1998). *Apuntes de tecnología textil. Escuela Textil del Colegio del Arte Mayor de la Seda de Valencia*. Valencia: Generalitat Valenciana, Direcció General de Patrimoni Artístic.
- Gómez Brufal, J. (1965, 22 de agosto de 1965). Los mantos de la Virgen, *Información*.
- González Mena, M. Á. (1974). *Catálogo de bordados*. Madrid: Instituto Valencia de Don Juan.
- González Mena, M. Á. (1976). *Catálogo de encajes*. Madrid: Instituto Valencia de Don Juan.
- González Mena, M. A. (1994). *Colección Pedagógico Textil de la Universidad Complutense de Madrid*. Consejo Social de la Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- González Mena, M. Á. (1999). Bordado y encaje eruditos. En A. B. Arraiza (Ed.), *Summa artis historia general del arte. Vol. XLV, Artes decorativas en España* (Vol. 2, pp. 81-130). Madrid: Espasa-Calpe.
- Goya. Base de datos de Patrimonio Nacional. Disponible en <http://www.patrimoni nacional.es/>
- Guilabert Requena, J. (2014). *Las fotografías del historiador Pedro Ibarra y Ruiz: un patrimonio recuperado*. Alcoy: Cubicat.
- Ibarra y Ruiz, P. (2014). *Descripción del manto, que para la imagen de Nuestra Señora de la Asunción, ... ha sido confeccionado en la misma ciudad y estrenado el día 29 de diciembre de 1917*. Elx: Patronat del Misteri d'Elx.
- IMATEX. Textilteca on line del Centre de Documentació i Museu Tèxtil (CDMT). Disponible en <http://imatex.cdm t.es/>
- Jaén Sánchez, M. G. (2006). *La conservación y restauración de textiles*. Poster presentado en Jornadas Europeas sobre la Restauración del Patrimonio: "Un futuro para nuestro pasado. La conservación del Patrimonio", Albacete.
- Jaén Sánchez, M. G. (2008a). Conservación y Restauración del conjunto de vestiduras de "la Venida de la Virgen" o de "las Conchas", imagen de la Virgen de la Asunción de Elche. *Soc per a Elig*, 20, 20-35.
- Jaén Sánchez, M. G. (2008b). *Conservation-restoration of the Frontal piece pertaining to the processional stretcher of the Virgin od Asuncion, Elche. Example of intervention os a textile piece of devotional use*. Poster presentado en "17th International Meeting on Heritage Conservation", Castellón, Vila-Real, Burriana.
- Jaén Sánchez, M. G., Ferrazza, L. y Juanes Barber, D. (2008). *Investigación sobre material metálico perteneciente a textiles litúrgicos conservados en la geografía valenciana: Estudios sobre la tecnología de producción y estado de conservación*. Poster presentado en "17th International Meeting on Heritage Conservation", Castellón, Vila-Real, Burriana.
- Jaén Sánchez, M. G.(coord.), et al. (2010). *Conservación del Patrimonio Textil Eclesiástico*. Poster presentado en las Jornadas " Investigación en conservación del Patrimonio Cultural en España", en el marco del

- proyecto europeo NET-HERITAGE. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Ministerio de Ciencia e Innovación, CSIC, Madrid.
- Jaén Sánchez, M. G., Licerias Ferreres, M. V., y Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana (Eds.). (2011). *L'Art dels Velluters: sederia de los siglos XV-XVI*. Valencia: Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana, Generalitat Valenciana.
- Jaén Sánchez, M. G. (2012a). Problemática en la conservación del patrimonio textil religioso en la Comunidad Valenciana. Textiles vinculados a la imagen de la Virgen de la Asunción y al Misteri d'Elx, Patrimonio Oral e Inmaterial de la Humanidad. Ponencia presentada en las Jornadas "El patrimonio religioso y su conservación: valor social e inmaterial", Valencia.
- Jaén Sánchez, M. G., y Castaño García, J. (2012b). El Alma de la Virgen de la Asunción. Ciencia, Arte y Conservación para la salvaguarda del Patrimonio Illicitano. *Soc per a Elig*, 24, 20-36.
- Jaén Sánchez, M. G. y Pérez García, C. (2013). *Museology, conservation and enhancing of cultural materials linked to the Virgen of the Asunción and the Misteri d'Elx, Oral and Intangible Heritage Of Humanity*. Poster presentado en el 6th International Congress "Science and Technology for the Safeguard of Cultural Heritage in the Mediterranean Basin", Athens.
- Jaén Sánchez, M. G., y Pérez García, C. (2015). La recuperación de tejidos y bordados de los siglos XV-XVI a través de la colección de la Hispanic Society of America. Su investigación, conservación, restauración y exposición. *Ge-conservación*, 8, 196-210.
- Jaén Sánchez, M. G. (2015). Ricos espolines valencianos de "Seda, Oro y Plata" en la colección de textiles de la Virgen de la Asunción: una aproximación a su estudio científico-técnico. *Soc per a Elig*, 27, 99-114.
- Jaén Sánchez, M. G. (En prensa). El patrimonio textil de la Virgen de los Desamparados. Estudio, conservación y restauración del Manto del Año Mariano Universal *La restauración de la Virgen de los Desamparados y su camarín*. Valencia.
- Jaró, M. (2003). Metal Threads in Historical Textiles. En G. Tsoucaris y J. Lipkowski (Eds.), *Molecular and Structural Archaeology: Cosmetic and Therapeutic Chemicals* (Vol. 117, pp. 163-178): Springer Netherlands.
- Jaró, M., y Tóth, A. L. (1994). *Mode de fabrication des fils métalliques provenant de feuilles en Hongrie*. Ponencia presentada en La conservation des textiles anciens: journées d'études de la SFIIC, Angers, 20-22 octobre 1994, Angers.
- Juanes Barber, D., Jaén Sánchez, M. G., Pérez García, C., y Ferrazza, L. (2013). *Making process, conservation and historical studies of textiles by radiographic analysis. Application on historical textiles from XV and XVI century*. Ponencia presentada en 6th International Congress "Science and Technology for the Safeguard of Cultural Heritage in the Mediterranean Basin", Athens.

- Juanes Barber, D., Jaén Sánchez, M. G., Pérez García, C., y Ferrazza, L. (2015). *Aplicación de los análisis radiográficos al estudio de textiles históricos*. Ponencia presentada en 13º Congreso Nacional de Ensayos No Destructivos, Sevilla.
- Kroustallis, S. K. (2008). *Diccionario de Materias y Técnicas. Tesoro para la descripción y catalogación de bienes culturales*. Disponible en <http://www.mcu.es/museos/MC/Tesauros/Materias/>.
- Laguardia Alvarez, M. (1996). *Los ornamentos sagrados en la universidad, catedrales y Convento de San Esteban (siglos XVI, XVII, XVIII)*. Salamanca: Centro de Estudios Salmantinos.
- Landi, S. (2002). *The textile conservator's manual* (2nd ed.). Oxford [etc.]: Butterworth-Heinemann.
- Lawaetz, G. (1978). El Misterio de Elche [Documental].
- Lewis May, F. (1980). *Hispanic lace and lace making*. New York: Hispanic Society of America.
- Macquer, P. J. (1771). *Arte de la tintura de sedas*. Disponible en NCSU Libraries database. Disponible en <https://archive.org/details/artedelatinturad00macq>.
- Mantilla de los Ríos y Rojas, M. S. (Ed.). (1995). *Vestiduras pontificales del Arzobispo Rodrigo Ximénez de Rada, S. XIII. Su estudio y restauración* (1a ed.). Madrid: Ministerio de Cultura, Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales.
- Masdeu Costa, C., y Morata García, L. (2000). *Restauración y conservación de tejidos*. Tarrasa: Centre de Documentació i Museu Tèxtil.
- Masdeu Costa, C., y Morata García, L. (2010). Tern dedicat a santa Elena, segle XIX *Tres segles d'arts sumptuàries a Mallorca (segles XVII-XIX)*. *Monastir de la Puríssima Concepció* (pp. 133-141). Palma de Mayorca: J.J. Olañeta.
- Memoria digital de Elche. Cátedra Pedro Ibarra. Universidad Miguel Hernández (UMH). Disponible en <http://www.elche.me/>
- Montero Redondo, S. (2011). La "seda cargada" en la indumentaria entre 1880 y 1930. *Ge-conservación*, 2, 81-98.
- Museo del Traje. Centro de Investigación del Patrimonio Etnológico (CIPE). Disponible en <http://museodeltraje.mcu.es>
- O'Connor, S. A., y Brooks, M. M. (2007). *X-radiography of textiles, dress and related objects*. Amsterdam [etc.]: Elsevier/Butterworth-Heinemann.
- Pacheco Mozas, R. (2014). *La Festa en los siglos XVII, XVIII y XIX. Estudio del Misterio de Elche a través de los libros de cuentas y las partituras conservadas*. Tesis doctoral, Universidad Miguel Hernandez, Elche. Disponible en <http://hdl.handle.net/11000/1636>
- Patronato Nacional del *Misteri d'Elx*. Página web oficial. Disponible en <http://www.misteridelx.com/es>

- Pérez García, C., y Jaén Sánchez, M. G. (2010). El patrimonio textil y su conservación: actuaciones en el Instituto Valenciano de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. *Restauro: Revista internacional del patrimonio histórico*(7), 62-73.
- Pérez García, C., y Jaén Sánchez, M. G. (2011a). El estudio multidisciplinar y recuperación de la colección de textiles de los siglos XV y XVI de la Hispanic Society of America. En M. G. Jaén Sánchez, M. V. Licerias Ferreres y Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana (Eds.), *L'Art dels Velluters: Sedería de los siglos XV-XVI* (pp. 105-110). Valencia: Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana, Generalitat Valenciana.
- Pérez García, C., y Jaén Sánchez, M. G. (2011b). Hallazgo de manuscrito oculto en dos casullas. Ejemplo del estudio paralelo de tejidos conservados en la geografía valenciana con piezas de la colección de la Hispanic Society of America. En M. G. Jaén Sánchez, M. V. Licerias Ferreres y Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana (Eds.), *L'Art dels Velluters: Sedería de los siglos XV-XVI* (pp. 127-130). Valencia: Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana, Generalitat Valenciana.
- Pérez García, C., Jaén Sánchez, M. G., Juanes, D., Ineba, P. y Ferrazza, L. (2011). *Radiographic analysis applied to the study of historic textiles. Example of studies made on textiles from XV and XVI century*. Ponencia presentada en el 2nd International Conference "Matter and Materials in/for Cultural Heritage" (MATCONS), Craiova, Romania.
- Pérez García, C., Jaén Sánchez, M. G., Ferrazza, L. y Juanes, D. (2011). *Research on metallic material in liturgical textiles of the XV-XVI century: studies about production technology and state of conservation*. Ponencia presentada en el 2nd International Conference "Matter and Materials in/for Cultural Heritage" (MATCONS), Craiova, Romania.
- Pérez García, C., Jaén Sánchez, M. G., y Vicente, S. (2005). Restauración del Frontal perteneciente a la Camilla Procesional de la Virgen de la Asunción. Basílica de Santa María. Elche. *Soc per a Elig*, 17, 101-104.
- Pérez García, C., Jaén Sánchez, M. G., y Vicente, S. (2002a). *Preservación de la indumentaria de la Virgen de la Asunción. Protagonista del Misterio de Elche*. R&R. Restauración & Rehabilitación. Revista Internacional del Patrimonio Histórico. Nº 62, 60-66, Madrid.
- Pérez García, C., Jaén Sánchez, M. G., y Vicente, S. (2002b). *La colección de indumentaria de la Virgen de la Asunción*. Sóc per a Elig, 14, 22-29.
- Pérez García, C., Jaén Sánchez, M. G., y Vicente, S. (2001). *La colección de indumentaria de la imagen de la Virgen de la Asunción de Elche. Proyecto encaminado a su preservación*. Ponencia presentada en el "V Congreso Internacional de Patrimonio Cultural: Contexto y Conservación", La Habana.
- Pérez García, C., Jaén Sánchez, M. G., y Vicente, S. (2000). *La colección de textiles de la Basílica de Santa María de Elche. Proyecto metodológico para su conservación preventiva y acondicionamiento museográfico*.

- Ponencia presentada en el "XIII Congreso Nacional de Conservación y Restauración de Bienes Culturales", Lérida.
- Pérez Sánchez, M. (1999). *El arte del bordado y del tejido en Murcia: siglos XVI-XIX*. Murcia: Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones.
- Pérez Sánchez, M. (2006). Manto y vestido de Nuestra Señora de la Asunción *Exposición La Luz de las Imágenes, La faz de la eternidad, Alicante 2006* (pp. 602-603). Valencia: Generalitat Valenciana.
- Perregato, F. (1993). *I tessili: degrado e restauro*. Firenze: Nardini.
- Plan Nacional de Salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial* (2011). Disponible en <http://ipce.mcu.es/pdfs/PNPatrimonioInmaterial.pdf>.
- Progetto inventario beni storici e artistici. L'Ufficio Nazionale Beni Culturali Ecclesiastici (UNBCE). Disponible en <http://www.chiesacattolica.it/beniculturali/>
- Quye, A. (2014). Factors influencing the stability of man-made fibers: A retrospective view for historical textiles. *Polymer Degradation and Stability*, 107, 210-218.
- Real Academia Española. (1990). *Diccionario de autoridades, 1726-1739* [6 version] (Edición facsimilar con motivo del III Centenario ed.). Disponible en <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/diccionarios-antiores-1726-1996/diccionario-de-autoridades>.
- Real Pragmatica que declara el modo y forma como se deben labrar los teixidos de oro, plata y seda en todos los reynos de España...Arte mayor de la seda de la Ciudad de Valencia.. en 1736*. (1991). Valencia: Librerías París-Valencia.
- Red Digital de Colecciones de Museos de España (CER.ES). Disponible en <http://ceres.mcu.es/>
- Rodríguez Culebras, R. (1986). Artes Industriales y Suntuarias. Tejidos y bordados. En V. Aguilera Cerni (Ed.), *Historia del arte valenciano* (Vol. 3, pp. 358-363). Valencia: Consorci d'Editors Valencians (Biblioteca Valenciana).
- Rodríguez Peinado, L., y Cabrera Lafuente, A. (Eds.). (2014). *La investigación textil y los nuevos métodos de estudio*: Fundación Lázaro Galdiano.
- Ronquillo i Vidal, J. O. (1851). *Diccionario de Materia Mercantil, Industrial y Agrícola: que contiene la indicación, la descripción y los usos de todas las mercancías*. Disponible en <http://catalog.hathitrust.org/Record/008014268>.
- Roquero Caparrós, A. (2011). Materias Tintóreas del Levante Español *L'art dels velluters: sederia valenciana dels segles XV-XVI* (pp. 49-57). Valencia: Consorci de Museus.
- Ruz Villanueva, P. (2006). El atuendo de Nuestra Señora de la Asunción: una iconografía barroca. *Sóc per a Elig*, 18, 107-112.
- Saint-Aubin, C. G. d. (1770). *L'art du brodeur*. Disponible en <https://archive.org/details/lartdubrodeur00sain>.

- Sanchis Sivera, J. (1917). El arte del bordado en Valencia en los siglos XIV y XV. *Revista de archivos, bibliotecas y museos*, 36, 200-223.
- Sanchis y Sivera, J. (1923). Arqueología y Arte valencianos. Bordados y tapices. In F. Carreras i Candí, F. Figueras Pacheco, C. Sarthou Carreres y J. Martínez Aloy (Eds.), *Geografía general del Reino de Valencia* (pp. 961-969). Barcelona: Establecimiento Editorial de Alberto Martín.
- Sanz Rodríguez, E. (2011). Metodología analítica para el análisis de los tintes naturales presentes en tejidos históricos. *Conservación de tejidos de procedentes de contextos funerarios* (pp. 157-176). Madrid: Museo de América. Disponible en <http://es.calameo.com/read/0000753358b2ac40614a1>.
- Sistema Integrado de Documentación y Gestión Museográfica (DOMUS). Disponible en <http://www.mecd.gov.es/cultura-mecd/areas-cultura/museos/funciones-de-los-museos/documentacion/documentacion-de-colecciones.html>
- Strong, J. H., y Castany Saladrigas, F. (1950). *Estructura de los tejidos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Tesoro de Patrimonio Histórico Andaluz (TPHA). Disponible en <http://www.iaph.es/web/canales/conoce-el-patrimonio/tesoro-pha/>
- Thomson, G. (1978). *The museum environment*. London; Boston: Butterworths.
- Tímár-Balázs, Á., y Eastop, D. (1998). *Chemical principles of textile conservation*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Tímár-Balázs, Á., Eastop, D., y Járó, M. (1999). *Chemical principles of textile conservation* (1st ed.). Oxford [etc.]: Butterworth-Heinemann.
- Turmo, I. (1955). *Bordados y bordadores sevillanos: (siglos XVI a XVIII)*: Laboratorio de Arte, Universidad de Sevilla.
- Valentín Rodrigo, N. (2009). *El material textil: susceptibilidad al biodeterioro*. Terrasa, Barcelona: Centre de Documentació i Museu Tèxtil.
- Vargas Beltrán, J. (2009). Exorno para una reina: Diferencias e intereses de los mecenas en pro de la magnificencia mariana en Elche. Congreso Internacional Imagen Apariencia. 19 -21 noviembre, 2008. Murcia: Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones. Disponible en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=2933303>.
- Vicente Conesa, M. V. (1997). *Seda, oro y plata en Valencia: Garín 258 años*. Valencia: TRP Comunicación.
- Victorian & Albert Museum. (2015). consulta 1-3-2015 <http://collections.vam.ac.uk/item/O120930/textile-design-unknown>
- Wanner, A., y Richard, J. (2014). *Embroidery Stitches* (2nd Edition ed.). Schweiz: Textilmuseum St.Gallen.