

**CONSERVACIÓN DE UN CONJUNTO MONUMENTAL:  
BIENES MUEBLES DE SAN LUIS DE LOS FRANCESES  
(SEVILLA)**





**CONSERVACIÓN DE UN CONJUNTO MONUMENTAL:**

**BIENES MUEBLES**

**DE SAN LUIS DE LOS FRANCESES**

**(SEVILLA)**

## ÍNDICE

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>4</b>
<b>SAN LUIS DE LOS FRANCESES, CONJUNTO BARROCO EXCEPCIONAL.</b>	<b>6</b>
- SAN LUIS DE LOS FRANCESES. VALORES CULTURALES	6
- ARQUITECTURA DE VANGUARDIA PARA SAN LUIS DE LOS FRANCESES	7
- SIMBOLOGÍA Y DISCURSO ICONOGRÁFICO DEL TEMPLO	8
- SAN LUIS, CULMEN DE LA IMPLANTACIÓN JESUÍTICA EN SEVILLA	11
- LA IGLESIA DE SAN LUIS, REFERENTE URBANO	12
<b>EXPERIENCIA DEL IAPH. UNA PROPUESTA METODOLOGICA PROBADA CON ÉXITO EN OTROS PROYECTOS INTEGRALES</b>	<b>14</b>
<b>EL PROYECTO DE CONSERVACIÓN</b>	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>ESTUDIOS PREVIOS</b>	<b>21</b>
- ESTUDIOS HISTÓRICO-ARTÍSTICOS	21
- CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES	21
- IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO MEDIOAMBIENTALES	22
- ESTUDIO DE LOS FACTORES BIOLÓGICOS DE ALTERACIÓN	23
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>ESTUDIO TÉCNICO DE LA COLECCIÓN DE BIENES MUEBLES</b>	<b>25</b>
1. PINTURA MURAL	25
1.1. RELACIÓN DE OBRAS	25
1.2. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN	26
2. RETABLOS (ARQUITECTURA LIGNARIA)	29
2.1. RELACIÓN DE OBRAS	29
2.2. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN	31
3. MIRADORES CON CELOSÍAS	35
3.1. RELACIÓN DE OBRAS	35
3.2. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN	35
4. ESCULTURAS	36
4.1. RELACIÓN DE OBRAS	36
4.2. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN	36
<b>CAPÍTULO III.</b>	
<b>PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DE LA COLECCIÓN DE BIENES MUEBLES</b>	<b>41</b>
1. DESMONTAJE	41
2. TRATAMIENTO DE DESINSECTACIÓN	41
3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS	42

3.1. ARQUITECTURA LIGNARIA, ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS Y ESCULTURAS EN MADERA POLICROMADA	42
3.2. PINTURA SOBRE LIENZO	47
3.3. RELICARIOS	48
3.4. ESPEJOS	49
3.5. CRISTALES PINTADOS	49
3.6. MARCOS DE ROCALLA Y MOLDURADOS LÍGNEOS	49
3.7. DOCUMENTOS EN PAPEL	50
3.8. ELEMENTOS METÁLICOS	50
3.9. PINTURA MURAL	50
3.10. MIRADORES DE CELOSÍAS	52
3.11. ESCULTURAS	53
4. PROPUESTA DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA	55
5. SEGURIDAD Y SALUD	58
CAPÍTULO IV	
<b>PROPUESTA PARA EL PLAN DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN</b>	<b>59</b>
CAPÍTULO V	
<b>CRONOGRAMA</b>	<b>62</b>
CAPÍTULO VI	
<b>PRESUPUESTO</b>	<b>63</b>
<b>DOCUMENTACIÓN GRÁFICA Y FOTOGRAFICA</b>	<b>64</b>



## **PRESENTACIÓN**

La propuesta que presenta el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico para la conservación y restauración de la colección de obras de arte de la recientemente restaurada iglesia de San Luis de los Franceses en Sevilla viene marcada por la complejidad que implica la diversidad de soportes y bienes integrantes de este espléndido conjunto barroco, edificado como iglesia de la sede del Noviciado central de la provincial jesuítica de Andalucía.

San Luis de los Franceses es uno de los referentes fundamentales en la historia del arte andaluz y un conjunto de singular valor en el patrimonio cultural jesuita de todos los tiempos. Un espacio extraordinario, cargado de valores y significados y una espectacular simbiosis de continente y contenido, que ha llegado hasta nuestros días prácticamente intacto en su concepción, pero necesitado de un programa de conservación, puesta en valor y mantenimiento que transmita a la ciudadanía los valores culturales de que es exponente.

El IAPH, consciente de la riqueza que atesora San Luis, plantea un proyecto de restauración que responda a las diferentes necesidades de cada uno de los bienes y en relación al conjunto que conforman junto al inmueble, y que, a su vez, garantice la recuperación de todos los valores y significados de los que es portador el monumento.

En el año 1997 se inician trámites para la asesoría a la Excelentísima Diputación Provincial de Sevilla para la conservación de los bienes muebles del Conjunto monumental de San Luis de los Franceses (Iglesia y Capilla Doméstica) por parte del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, organismo por entonces dependiente de la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía y hoy Agencia Pública Empresarial...

En un primer lugar se iniciaron una serie de reuniones que desencadenaron en la firma por parte del Presidente de la Diputación Provincial de Sevilla y de la Consejera de Cultura de la Junta de Andalucía del "Convenio para la colaboración con la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía para la conservación de los retablos y otros bienes muebles de la Iglesia de San Luis de los Franceses", con fecha de 3 de diciembre de 1999. Fruto de este convenio, a lo largo de los siguientes tres años se desarrolla por parte de este Instituto una serie de trabajos, previos y de redacción de proyectos, que determinan una serie de entregas de material al propietario del templo jesuita de San Luis, en concreto:

- Proyecto de conservación del retablo mayor de la Iglesia de San Luis, retablo mayor de la Capilla Doméstica y pinturas sobre cobre de la misma Capilla, con fecha de 25 de septiembre de 2000.
- Proyecto de conservación de los retablos de San Ignacio de Loyola, San Francisco Javier, San Luis Gonzaga y San Juan Francisco Regis, con fecha de 5 de octubre de 2000.
- Estudios previos para la intervención de los retablos de San Francisco de Borja y San Estanislao de Kostka; proyecto de estudio, investigación e intervención en el retablo de San Francisco de Borja; proyecto de estudio, investigación e intervención en el retablo de San Estanislao de Kostka. Con fecha de 30 de noviembre de 2001.

Con posterioridad a estos hechos, en 2008 es remitido a este Instituto copia del "Protocolo General entre la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía y la Diputación



Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico  
**CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE**

Provincial de Sevilla para establecer el marco de colaboración que permita la rehabilitación arquitectónica y la restauración de las obras de arte de la Iglesia de san Luis de los Franceses”.

En la actualidad, cuando se ultima la restauración del edificio, el IAPH presenta un proyecto de conservación de todos los bienes y obras de arte que alberga la iglesia para que, de nuevo, continente y contenido, formen un todo. Un conjunto monumental barroco de primera línea y excepcionales valores conservado y puesto en valor para la ciudadanía.



## **SAN LUIS DE LOS FRANCESES, CONJUNTO BARROCO EXCEPCIONAL**

### **SAN LUIS DE LOS FRANCESES. VALORES CULTURALES**

La iglesia de San Luis de los Franceses de Sevilla, antigua sede del Noviciado de Jesuitas, se consagró en 1737 edificado sobre los restos de las antiguas Casas de los señores Enríquez de Ribera o Duques de Alcalá, en el cardo máximo de la ciudad tardo romana, conocida entonces como calle Real. Creada como un gran templo/aparato que respondiera a los principios formativos e ideológicos de la Compañía de Jesús en su último tramo de expansión antes de la expulsión de España, se sirvió de todo el poder tanto económico como cultural de la Compañía, plasmando en un compendio de todas las artes, los modos de expresión del Barroco reflejados en el ideario de la propia orden.

La edificación del templo se debe a la iniciativa de una serie de donantes, patrocinadores e ideólogos que coincidieron en la intención de levantar un templo sin parangón, a la manera clásica romana pero en el centro de Sevilla, resaltando por encima de toda obra de arquitectura de la época civil o religiosa, pero respetando la tradición edilicia del s. XVII de la ciudad, sus materiales y sus principios prácticos; una obra que tomara como fuente de inspiración aquellas de mayor peso clásico dadas en Roma, los principios de la tratadística difundida en el s. XVII desde Serlio a Caramuel, pero que se hiciera desde la base de la geometría, los materiales y la tradición del barroco de la baja Andalucía.

Concebida como un auténtico palacio de lo sagrado, enclavada en una trama urbana medieval para predominar sobre ella, el interior del templo es ideado como un resumen de las doctrinas que la Compañía de Jesús había puesto en funcionamiento a lo largo de todo el mundo, aquí expresado mediante la asunción de las artes y las técnicas que estaban al alcance de la mano de los mejores artistas y artesanos de la Sevilla de la primera mitad del s. XVIII. Así, a la arquitectura atribuida a Leonardo Figueroa y a los desafíos que la planta centrada y la altura del inmueble y su cúpula supusieron, se implementaron las ornamentaciones pictóricas de Valdés Leal y de Domingo Martínez y los retablos y esculturas principalmente de Pedro Duque Cornejo, pero también de Felipe Hernández del Castillo, José Montes de Oca o José de Hinestrosa, para crear mediante toda la parafernalia y los recursos del último Barroco un espacio doctrinal y sobrecogedor, quizá el último de la gran maquinaria de la orden antes de su paulatina reducción y eclipse en los países de occidente y sus colonias.

A pesar de la temprana expulsión de los jesuitas de España y el cierre del Noviciado (tras sólo treinta años de funcionamiento), de los procesos de desamortización y de los continuos cambios de uso del inmueble, su temprana adscripción a la titularidad de la Diputación Provincial, evitaron en gran medida el expolio y desaparición tanto de los bienes muebles como del propio templo.

Desafiando al tiempo, a la moda y a la crítica, la Iglesia de San Luis de los Franceses sobrevivió gracias a su supremacía como obra de arte integral, imponiendo su volumen sobre la trama de los barrios y la calle mayor del área norte de la ciudad, que llegó a asumir como propia la toponimia del templo. Aún así y a pesar de los esfuerzos de su propietario en las últimas décadas, San Luis sigue siendo ese gran templo conocido más por referencia que por la certeza del rico patrimonio y el potente discurso simbólico que atesora, memoria de una de las épocas de mayor esplendor de los jesuitas y de la propia ciudad de Sevilla.

## **ARQUITECTURA DE VANGUARDIA PARA SAN LUIS DE LOS FRANCESSES**

A lo largo del siglo XX, la crítica y los estudios sobre Arte y Arquitectura han logrado hilvanar no sólo la adscripción a la autoría del templo del Noviciado a Leonardo Figueroa, quizá el más relevante de los arquitectos en la Sevilla de la transición de los s. XVII al XVIII, sino enmarcar San Luis de los Franceses como un claro ejemplo de la importación de recursos y conocimientos de la arquitectura del pleno barroco italiano, respondiendo así a una corriente tanto cultural como doctrinal, cuyos responsables son los distintos rectores jesuitas del noviciado hispalense y sus mecenas.

Desde la creación del Noviciado al principio del s. XVII, la compañía tenía interés en edificar un gran templo en el que poder explicar, tanto a los legos que iniciaban la regla de San Ignacio, como a los eventuales fieles que oraban en el templo, la doctrina forjada por los distintos santos y mártires que habían expandido a los jesuitas por el orbe, sin olvidar la supremacía de la propia orden sobre el resto de los poderes eclesiales y civiles.

Aunque no se conoce a ciencia cierta quien fue el maestro arquitecto del templo de San Luis, la historiografía ha dado por sentado que la concepción del mismo recayó en Leonardo Figueroa, aunque su diseño bien pudiera proceder de alguna planta dictada desde la central de la Orden en Roma, muy adaptada después a las costumbres y materialidad edilicia de la Sevilla del Barroco, a la que la familia Figueroa determina e imprime el carácter común que hoy se le asocia. El templo se cimienta en 1699, aunque su construcción se va a demorar hasta 1733, momento en el que ya está prácticamente acabado el interior. Esto responde a dos momentos de actividad, el primero bajo el mecenazgo del Arzobispo de Sevilla Manuel Arias y Porres (1702-1717), cuando se da por acabada la obra del templo hacia 1718 e iniciada la ornamentación tanto interior como exterior. El segundo corresponde a los dos momentos de rectoría del Noviciado del padre Jerónimo de Ariza (1727-1742), a quien se le atribuye la capacidad de gestión en la finalización del compendio simbólico e iconográfico.

La iglesia de San Luis de los Franceses es un templo de planta centralizada, en torno al espacio central circular se añaden cuatro exedras semicirculares, articuladas por la presencia de cuatro grandes pilares horadados para otros tantos retablos, soportes para la gran bóveda, el gran desafío arquitectónico del inmueble. El cuerpo de entrada alberga un atrio que es el coro en planta primera, mientras que a los lados del altar mayor aparecen dos sacristías, enmarcando así la planta en un rectángulo, cuestión que entronca con la propia manera de edificar de Figueroa y que aporta la suficiente fuerza a los elementos sustentantes para soportar la gran cúpula.

El alzado del edificio es aún más impactante. La fachada a la calle San Luis es de corte palaciego, edificada al modo romano, con cinco calles que se desarrollan en dos cuerpos, correspondiendo las puertas y arco central a vanos y balconada respectivamente. En el cuerpo central se añade además un ático, mientras que levemente retranqueadas, sobre los cuerpos extremos de la fachada, se alzan dos torres octogonales, compuestas por cuatro fachadas horadadas por otros tantos vanos y prismas intermedios en los que se ubican esculturas en hornacinas. Se rematan estas torres en tambores octogonales y pequeñas cúpulas.

Tras el cuerpo de fachada emerge la impactante cúpula, sustentada por un doble tambor circular, potente el primero que se articula también con la alternancia de vanos y hornacinas para esculturas. Sobre la gran cubierta de tejas bícromas, aparece una linterna que repite el esquema.



La planta y alzado de San Luis son un claro trasunto del resultado del giro de noventa grados de la planta de la iglesia de santa Inés de Roma (C. Reinaldi y F. Borromini, 1653), evolución al mismo tiempo de las plantas centralizadas romanas, iniciadas en el proyecto de Bramante para san Pedro del Vaticano, y continuadas en modelos repetidos después por el mundo como santa María del Loreto (G Sangallo) o la de santa Martina y san Lucas (P. da Cortona). En concreto, la planta de santa Inés es importada a la Compañía de Jesús de la mano principalmente del tratado de Giovanni G. de Rossi, pero también recoge el espíritu de los noviciados jesuitas, que contaron con templos de planta centralizada desde el s. XVI, cuyo referente más cercano es la sede del noviciado de Málaga (1630).

Estos modos de edificar a la romana, difundidos por la tratadística e importados desde la casa madre y la estancia que en ella mantuvieron buena parte de los rectores del templo y provinciales de Andalucía de la época, se va a ver condicionada por el modo de construir a la sevillana que Figueroa va a imprimir a todo el conjunto: alternancia de elementos pétreos con otros de mampostería, presencia de ladrillo, enlucidos bícromos, elementos de vidrio y cerámica o terracotas, aportan a una traza moderna elementos constructivos de nuestro territorio. A ello, tanto en los elementos iconográficos interiores como en la fachada o, en especial a las torres de ésta, Figueroa aporta un modo ornamental directamente tomados de la retablística y la arquitectura efímera hispana, difundida desde el tratado de Caramuel.

Es esta la particularidad vanguardista del insuperado conjunto barroco de San Luis. Un arquitectura del período clásico romano que asume sin distorsionar sus trazas y origen, un modo de ornamentar y un lenguaje de materiales, propio de la baja Andalucía.

## **SIMBOLOGÍA Y DISCURSO ICONOGRÁFICO DEL TEMPLO DE SAN LUIS**

La iglesia de San Luis está concebida como un elemento unitario, indisoluble de su ornamentación y de su carga iconográfica, que la determina desde antes incluso de la edificación. Sí en el caso de la arquitectura la iglesia se va a servir de los modelos clásicos romanos importados por la tratadística a través de los propios jesuitas, en el caso de la ornamentación, decoración con frescos y retablística, el conjunto va a tomar la doctrina jesuita y lo va a reflejar, aún dentro del canon de la moda y los tratados del inicio del XVIII, haciendo valer de un modo especial la maestría que en estas técnicas ya se habían alcanzado en Sevilla en el s. XVII.

El ambicioso programa iconográfico y simbólico responde a esa necesidad doctrinal del propio noviciado, pero también responde a las acuciantes necesidades explicativas de las glorias y fundamentos religiosos de la Compañía, ya muy cuestionados por otros motivos desde la corona y el gobierno de España en el momento de ornamentación de san Luis.

Este programa es indisoluble de la propia disposición creativa de la arquitectura del templo, de la que se sirve o mediante la que se retroalimenta para hacerse efectivo y efectista. La planta del edificio, centrada, evoca más un sentido martirial del medievo, que entronca con la tradición y el modo de ver la religión por la orden de San Ignacio, que con el de representación de la Jerusalem Celeste, también presente en la bóveda. Es por ello que los retablos que en torno a él se desarrollan toman como referentes a los santos mártires de la Compañía, introduciendo en muchos de ellos reliquias que retraen a esa idea. Pero además, para gloriar los principios de la doctrina, el templo aparece en numerosos lugares con alusiones al Templo de Salomón (columnas salomónicas), en

referencia a esa casa de sabiduría divina a la que aspiraban llegar quienes comenzaban su ordenación como novicios en San Luis.

Estos elementos simbólicos del martirio doctrinal y de la sabiduría divina se aprecian a la perfección en las dos pinturas murales más representativas.

La de la bóveda de la **Jerusalem Celeste** es sin duda el gran foco de atención del visitante al ingreso en el templo. Su desproporcionada altura crea en ella un gran efecto de perspectiva, favorecido por la entrada de luz, que en una ciudad como Sevilla determina según la hora y época anual numerosos efectos asociados. Para jalonar la potencia de los grandes vanos del tambor y de la ancha linterna del centro de la cúpula, en 1718 trabaja en ella Lucas Valdés en la decoración pictórica y Juan de Hínestrosa en las esculturas. El primero, que ya había demostrado su maestría en otras obras de este mismo corte e incluso en la bóveda del presbiterio de la Capilla Doméstica del propio Noviciado, prolonga los elementos arquitectónicos del tambor (cornisamentos, columnas y cimacios) en los fingidos nervios de la bóveda, creando falsos lunetos, óculos y vanos entre los que descienden ángeles y santos en una clara transposición de las ideas practicadas y publicadas por el padre jesuita Andrea Pozzo. Estos efectos se ven potenciados por la carga lumínica de los ocho grandes vanos y de la linterna, envuelta por pinturas y cornisas para que la perspectiva se prolongue sin distinguirla, así como por las ocho esculturas de santos que se intercalan con los vanos del tambor (representantes de órdenes religiosas que ejemplifican a los novicios con su vocación, entrega y martirio), y las esculturas que sobre los cimacios de las columnas del tambor, se intercalan entre las pinturas de la bóveda, una suerte de alegorías sobre al entrega y responsabilidad al profesar los votos de la Compañía.

Otra pintura mural, la de la exedra con la que el programa recibía a quienes ingresaban en el templo, representa la que se ha venido llamando **Apoteosis de San Ignacio**, que es realmente San Ignacio en el Templo de la Sabiduría, obra de Domingo Martínez acabada en 1743. En este caso, la referencia es clara al peso docente de la orden y a la certeza de que las doctrinas de la Compañía beben de las fuentes directas de la sabiduría a través de su fundador, aquí representado bajo el temor al cuestionamiento a los jesuitas a estas alturas del s. XVIII.

Además de ésta, la aportación de Domingo Martínez, pintor de gran peso en la ciudad por continuar la tradición de la escuela de Murillo y enriquecerla con la experiencia de los pintores europeos de la corte de Felipe V, va a ser determinante en la conjunción de los elementos y las técnicas artísticas del resto de elementos ornamentales que suponen los siete retablos de las exedras y de los pilares o las tribunas, balcones y celosías que se desarrollan en altura, en gran medida prolongados con pinturas murales que recubren el resto de los paramentos.

El conjunto del resto de elementos iconográficos y ornamentales podrían agruparse como elementos realizados en talla o retablistica. Pero no es menos cierto que la técnica orquestada fundamentalmente por Pedro Duque Cornejo, con el apoyo en trazas de Felipe Hernández del Castillo y del señalado Domingo Martínez, va a ser una empresa en la que van a tener cabida muchas más técnicas que las propias del entallador o retablista. Así, en los siete retablos del templo y en la ornamentación de los balcones y tribunas, van a darse recursos y técnicas para la ornamentación barroca de forja, espejos, telas encoladas, atrezzo en arcilla, esmaltes, vidrios coloreados y un largo etcétera que, unido a la pintura mural, el dorado, estofado y carnaduras propias de las policromías del XVIII, hacen de esta capilla un trasunto de la aplicación integral de las artes.



La distribución de los retablos responde a una planificación perfectamente orquestada, fundamentalmente en tiempos del rector y provincial Jerónimo de Ariza, en un período que comprende desde 1727 a 1742. Al no estar del todo documentada la sucesión de obras en el tiempo o por deber estar haciéndose de una vez todas, se tratan los retablos por su rango, a saber, el de la exedra del altar mayor, los de las dos laterales y, por último lugar los de los cuatro pilares.

El retablo mayor o de **San Luis rey de Francia** representa quizá mejor que ningún otro esa integración de artes y técnicas para su conformación. Para ello, Pedro Duque Cornejo debió unificar en el mismo un cuadro de San Luis (donado por la esposa del primer benefactor del Noviciado y presumiblemente por quien fue dedicado el templo al rey de Francia, D<sup>a</sup> Luisa de Medina), con una colección de lienzos y reliquias donadas por el benefactor y canónigo de la Catedral de Sevilla, Francisco Lelio Levanto. Creando una suerte de arquitectura envolvente articulada con estípites, Duque Cornejo da cabida a todos estos elementos sirviéndose de espejos, esmaltes y, en el ático, telas encoladas que hacen las veces de pabellón de recubrimiento rematado en una corona real y sustentado por ángeles. Presiden el retablo, además del tabernáculo, una sucesión en altura de complicada explicación teológica, pues alberga un pintura de la Virgen con el Niño, una escultura de la Virgen Inmaculada y el mencionado lienzo de San Luis de Francia.

Los retablos de las exedras laterales, se dedican a **San Francisco de Borja** y **San Estanislao de Kostka** por su especial vinculación con las vocaciones, debiendo acabarse en los primeros años de la década de 1730. Se trata de dos retablos de tamaño mayor, que se adaptan al espacio circular de las exedras del eje longitudinal, articulándose por estípites mixtilíneos dentados que se superponen. En la bóveda semiesférica que alberga cada retablo, un penacho y pinturas murales extienden la dimensión y el efecto de los retablos hasta confundirlos con la arquitectura. Su estructura es similar, sirviéndose tanto en la predela como en el cuerpo central, calles y ático de la alternancia de elementos tallados y lienzos que la propia arquitectura del retablo va enmarcando y envolviendo. La hornacina central da cabida a los santos titulares en uno y otro caso, mientras que las pinturas hacen referencia a la vida y obra de los mismos, cumpliendo de ese modo el carácter ejemplarizante que se demandaba de un centro de estudios y profesión de la regla.

Los cuatro retablos restantes se insertan intencionadamente en los pilares que sostienen la bóveda que es el cielo a la escala del templo. En los dos principales, los que el espectador aprecia de frente a la entrada a la iglesia, se ubican **San Ignacio de Loyola** y **San Francisco Javier**, fundador y difusor de la Compañía dando sentido a la sostenibilidad de la orden y los modos de alcanzar la gloria eterna. Estos retablos, que se creen de la factura conjunta de Duque Cornejo y Felipe Fernández del Castillo, concluidos en 1733 y de la tipología de retablos hornacina. Tanto el retablo de San Ignacio como el de San Francisco Javier, aparecen en un espacio cubierto por una bóveda de un cuarto de esfera tallada, que aparece, como las paredes laterales, jalonada por una sucesión de espejos, lienzos y reliquias. El cuerpo principal del retablo, que se ofrece a modo de relicario, está delimitado por estípites rectilíneos y una cornisa quebrada que alberga un ático a modo de templete, con un ostensorio con el emblema de la Compañía. La figuración de San Ignacio lo muestra en el momento de aparecérselo la Virgen en la cueva de Manresa, al inicio de su vocación, siendo obra de Duque Cornejo. En el caso del retablo gemelo dedicado a San Francisco Javier, éste aparece en el momento del milagro del crucifijo, siendo la única escultura de José Montes de Oca que se da en el discurso iconográfico del templo.

Los otros dos pilares o machones que sustentan la cúpula muestran otros dos retablos de los mismos artífices aunque no asuman completamente el modelo de retablo vitrina. Se trata de los retablos de **San Luis Gonzaga** y **San Juan Francisco Regis**, dos de los últimos santos canonizados por Roma poco antes de la fecha de ejecución del Noviciado. En ellos sí aparecen de nuevo los revestimientos en madera policromada de espejos, lienzos y reliquias, pero las hornacinas están abiertas, articuladas por estípites más complejos, tallas de cabezas de ángeles y áticos con esculturas secundarias. Los titulares de los retablos aparecen revestidos simplemente con el hábito.

Algunos documentos señalan a padre Jerónimo de Ariza como auténtico alma del discurso iconográfico e iconológico del conjunto del templo, pues durante sus mandatos, además de los siete retablos, se unieron ornamentalmente el conjunto de las obras planteadas, desde los zócalos a la bóveda, mediante la aportación final de las catorce columnas salomónicas que jalonan los pilares y que son recursos ornamentales que refuerzan la idea del templo de sabiduría, a las pinturas murales del resto de la exedra de ingreso al templo, las del coro o de los paramentos que Domingo Martínez fue colmatando. Gracias al espíritu integrador de Ariza, al mecenazgo del Cabildo Catedral de Sevilla y a la relevancia que tuvo para la ciudad la estancia unos años de la década de 1730 de la corte de Felipe V en ella, se concluyó este gran panorama simbólico, iconográfico y ornamental que hacen de san Luis el último gran templo jesuita antes de la Pragmática Sanción de 1767.

### **SAN LUIS, CULMEN DE LA IMPLANTACIÓN JESUÍTICA EN SEVILLA**

La edificación y el programa iconográfico que en el primer tercio del s. XVIII se desarrollaron para san Luis de los Franceses, mantiene el nivel de las edificaciones que la Compañía habían programado en Sevilla, punto fundamental de la concentración de religiosos del país, lugar desde el que contra reformar y puerta de América. En este sentido, quizá san Luis represente la culminación de los propósitos de una orden que edificó y ornamentó sus templos en la ciudad siempre desde la vanguardia de diseño y artistas, acorde a cada momento histórico.

Los tres grandes hitos edilicios de la ciudad de Sevilla para la orden de san Ignacio así lo demuestran. El más significativo, en las primeras décadas de existencia de la Compañía, es la edificación de la Casa Profesa y su templo de la Anunciación, iniciados ambos en 1562 y consagrado el último en 1579. En éste se manifiesta la linealidad del templo jesuita sencillo en una sola nave de marcado crucero y potente bóveda. El templo sigue la línea tanto de diseño como de ornamentación y recursos arquitectónicos de Hernán Ruíz II, por entonces maestro mayor de la Catedral. A él se añaden los mejores artistas del último tercio del XVI en Sevilla, como Juan Bauista Vázquez el Viejo en la decoración de la portada renacentista, o su hijo en el Retablo de la Inmaculada. Las obras pictóricas del retablo mayor, obra de Juan de Roelas, muestran la transición artística al s. XVII, pero siempre, como en el resto de los elementos doctrinales, simbólicos y artísticos del edificio de la casa profesa, son muestra de la elección de temas, recursos y artistas de primer nivel.

Poco después de la Casa Profesa se planifica el Convento de San Hermenegildo, fundado en 1580 y con la finalidad de ser centro docente de la Compañía. El templo se demoró en edificación hasta 1614, momento en el que se cree que Pedro Sánchez modifica las trazas iniciales de Juan Bautista Villalpando. Se trata de nuevo de una planta centralizada, en este caso ovalada, posiblemente tomada de la Sala Capitular de la Catedral de Sevilla, en la que intervienen, además de los mencionados, otro ramo de los mejores arquitectos y artistas de la ciudad, como Alonso de Vandelvira en la portada y



Francisco Herrera el Viejo que ornamenta con yeserías y pinturas murales toda la bóveda entre 1619 y 1620.

Junto a ellos, la Compañía, consciente del papel fundamental de la ciudad creó una serie de colegios dedicados a la formación específica de los hermanos que deben partir, además de a la evangelización de América (en el propio San Hermenegildo), a los que lo harán en Inglaterra (Colegio de San Gregorio), o a Irlanda (en el de san Patricio), sedes de fundación en el XVI-XVII en edificios hoy prácticamente desaparecidos.

Así, al final del s. XVI, la Compañía es consciente de lo que falta en la provincia de la bética, un importante noviciado y colegio en el que fomentar las vocaciones, un proyecto que se mantendrá vivo desde su apertura en las primeras décadas del s. XVII a su culminación edilicia, iconográfica y simbólica con la inauguración del Templo de San Luis de los Franceses en 1731.

### **LA IGLESIA DE SAN LUIS, REFERENTE URBANO.**

La elección del espacio urbano para la construcción del templo del Noviciado de la Compañía de Jesús en su principal sede de la provincia de Andalucía, puerta de las colonias, no fue casual. Al final del s. XVI, poco después del inicio de la expansión de la orden, se donan para ello unas casas palaciegas de los Duques de Alcalá en la calle Real, un eje que heredado de época romana toma su nombre de los recorridos que durante siglos tomaron los monarcas para entrar en la ciudad.

El enclave guardaba aún en el s. XVII una trama y edificación (viviendas, palacios, algunos conventos y parroquias) principalmente de origen medieval: templos mudéjares de San Gil, Santa Marina, San Marcos, Santa Paula, San Julián y Omnium Sanctorum; así como viviendas, en trazados de origen islámico, o elementos palaciegos como el heredado por los jesuitas de los Enríquez de Ribera o el de los marqueses de la Algaba. A ellos, en la eclosión del Barroco se habían ido incorporando nuevas arquitecturas o reformas de las presistentes, especialmente significadas en los conventos de clausura dispuestos en el eje de la Calle Real o en sus aledaños: el propio caso de Santa Paula, Santa Isabel, Santa María del Socorro o Santa María de la Paz.

Entre todos ellos, va a aparecer al principio del s. XVIII una estructura, representada por la apertura y retranqueo de una fachada palaciega a la calle Real (como elemento central del conjunto de las dependencias que formaban a uno y otro lado el Noviciado y las Escuelas de Primeras Letras), pero sobre todo por el dominio sobre todas las azoteas, torres y espadañas, de la gran cúpula del nuevo centro de formación de los Jesuitas.

Este poder de referencia, intencionado desde la planificación de la edificación como un recurso barroco más al insertar un elemento de grandes proporciones en una reducida perspectiva, se ha mantenido desde el momento de su creación, convirtiéndose en centro de la calle y del barrio, que hoy toma el propio nombre de san Luis por ser éste su elemento más representativo.

El eje de la actual calle San Luis, que parte de la muralla almorávide-almohade en la Macarena y se extiende hasta la judería, es uno de los principales elementos aglutinantes de recursos patrimoniales de la ciudad de Sevilla. Partiendo de la muralla almohade y de la propia Basílica de la Macarena, se puede establecer uno de los recorridos de peso cultural y turístico más enriquecedores para el visitante ocasional o para el residente en la ciudad, que puede extenderse hasta la propia judería y entorno de la Catedral, Patrimonio Mundial. La mayor parte de los elementos patrimoniales señalados anteriormente en los alrededores de la zona norte de este eje (en el que se encuentra



San Luis), permanecen, habiéndose implementado con nuevos recursos culturales, como la propia Basílica y Museo de la Macarena, el Museo de Santa Paula o el nuevo Centro de Interpretación del Mudéjar en el Palacio de los Marqueses de la Algaba.

Por lo tanto, la recuperación de este hito urbano de la ciudad, de sus valores arquitectónicos, ornamentales o simbólicos enriquecería aún más uno de los itinerarios culturales de mayor entidad de la ciudad.

## LA EXPERIENCIA DEL IAPH. UNA PROPUESTA METODOLÓGICA PROBADA CON ÉXITO EN OTROS PROYECTOS INTEGRALES

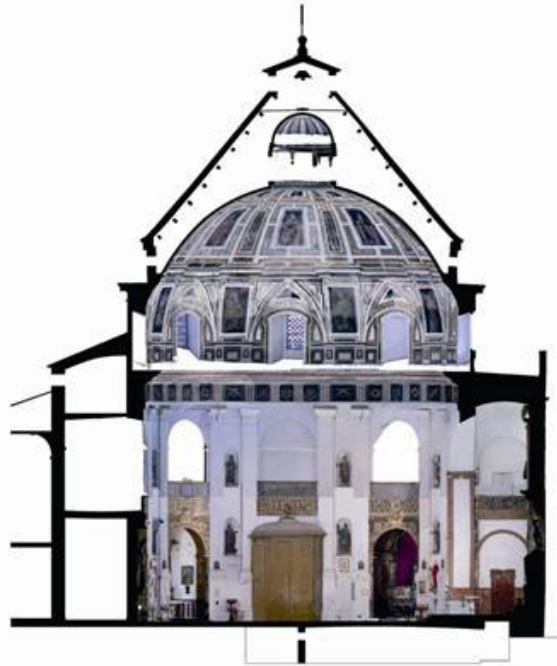
Como se ha expuesto, san Luis de los Franceses es uno de los referentes fundamentales en la historia del arte andaluz y un conjunto de singular valor en el patrimonio cultural jesuita de todos los tiempos. Un espacio extraordinario, cargado de valores y significados y una espectacular simbiosis de continente y contenido, que ha llegado hasta nuestros días prácticamente intacto en su concepción, pero necesitado de un programa de conservación, puesta en valor y mantenimiento que transmita a la ciudadanía los valores culturales de los que es exponente.

Una vez intervenida la iglesia, ha llegado el momento de restaurar los bienes muebles que constituyen con el edificio uno de los conjuntos más reveladores desde el punto de vista artístico, programático y significativo. Esta intervención ha de hacerse desde una concepción integral, adaptando los criterios generales de intervención (basados en principios teórico y deontológicos aceptados a nivel internacional) a las peculiaridades de cada obra y mediante el empleo de experimentadas herramientas metodológicas. Este es el objetivo principal de la propuesta que presenta el IAPH.

La finalidad del proyecto es la intervención para la conservación de un conjunto de bienes muebles marcado por la complejidad que implica la diversidad de soportes y elementos integrantes del conjunto de bienes artísticos de la iglesia que configuran un complejo y completo programa iconológico e iconográfico. La propuesta del IAPH, por tanto, responde a las diferentes necesidades de conservación de cada una de las obras y en conjunto, bajo la premisa de garantizar la recuperación de todos los valores y significados de los que es portador san Luis.

Para la realización de este proyecto, el Centro de Intervención en el Patrimonio Histórico del IAPH dispone de las herramientas metodológicas y del equipamiento técnico más adecuado y, fundamentalmente, cuenta con un solvente equipo técnico multidisciplinar y con gran experiencia en la intervención y dirección facultativa de proyectos de la complejidad del de san Luis. Conservadores-restauradores especializados en diversas tipologías de bienes (escultura, pintura, retabística, yeserías, cerámica, pintura mural, platería), historiadores del arte, documentalistas, técnicos en conservación preventiva, arquitectos, fotógrafos, etc. A esto se añade el soporte científico técnico que prestan los cuatro laboratorios del Instituto (Laboratorio de Técnicas de examen por imagen, Laboratorio de Química, Laboratorio de Biología y Laboratorio de Geología), asistidos por universidades andaluzas y otros organismos científicos con los que se colabora mediante convenios (CSIC, INIA, Centro Nacional de Aceleradores, etc.). Un trabajo en equipo con una herramienta sumamente eficaz, puesta en práctica en anteriores proyectos de similar calado, con arreglo a la metodología de intervención en bienes del IAPH.

El método de trabajo del Centro parte de una fase de conocimiento previo basada en el estudio completo de los bienes a intervenir desde distintas perspectivas, la identificación de sus valores culturales y la caracterización de materiales y patologías. En la que denominamos *FASE COGNOSCITIVA*, por tanto, se realiza un exhaustivo análisis del objeto de estudio y su contexto, considerando en ello aspectos materiales, tecnológicos, estéticos, históricos y culturales, así como también un estudio acabado de los métodos, técnicas y productos de intervención que son compatibles con el original y adecuados a los problemas de alteración y deterioro que se han detectado.



El desarrollo de estos estudios se lleva a cabo desde una perspectiva multidisciplinar, incorporando a los equipos profesionales que aportan desde sus disciplinas la comprensión de los fenómenos de deterioro y la solución de los problemas diagnosticados.

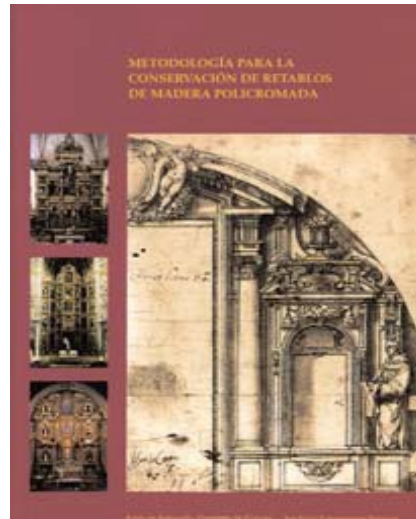
El diagnóstico del estado de conservación y la valoración del bien guían la propuesta de actuación, que engloba tanto la intervención directa de los mismos como todas las actuaciones y estudios complementarios necesarios para la viabilidad y puesta en práctica del proyecto.

Las intervenciones de conservación y restauración se sustentan en los criterios generales y aceptados a nivel internacional sobre intervenciones: el principio de la mínima intervención, en el respeto de la autenticidad del original y la reversibilidad de los procedimientos aplicados. Tras la que se denomina *FASE OPERATIVA* el IAPH hará una propuesta de programa de mantenimiento y realizará el seguimiento oportuno.

El IAPH, con una trayectoria de más de veinte años de restauraciones, ha intervenido con éxito y reconocimiento social en cientos de obras de distintas naturaleza y tipología.

- En relación a la propuesta que presentamos para san Luis de los Franceses, interesa destacar la labor desarrollada por el IAPH en materia de conservación de retablos, plasmada en el documento "Metodología para la conservación de retablos en madera policromada" (2002), fruto del trabajo conjunto entre IAPH y Getty Conservation Institute. La experiencia se traslada también a la restauración de importantes retablos, entre los que enumeramos sin salir de Sevilla, el **retablo de la capilla de los Evangelistas**, en la Catedral, el **retablo mayor de la Iglesia de san Jorge** (Hospital de la Caridad) o, más recientemente, el **retablo mayor de la iglesia de Santa Ana, en Triana**, excepcional obra renacentista de Pedro de Campaña.





- Por otro lado, el IAPH ha liderado proyectos de la complejidad del que ahora se propone, dirigiendo amplios equipos de restauradores especializados en los diversos soportes. Así, el IAPH intervino a efectos de conservación, restauración e investigación en más de medio centenar de bienes muebles del Arzobispado hispalense, procedentes de la **iglesia del Divino Salvador de Sevilla** durante los años 2003 y 2008. Entre esta selección de bienes culturales deben destacarse por su valor patrimonial, las esculturas (obras de Martínez Montañés, Juan de Oviedo, Montes de Oca...). También, habría que reseñar en pintura, diversas obras tanto en soporte de tabla como en lienzo. Así mismo, obras de platería con piezas tan significativas como la Cruz parroquial de Luis de Acosta o el frontal del Altar Mayor. Se intervinieron obras del patrimonio documental y gráfico y se supervisaron los demás bienes muebles que se intervinieron, como los tres magníficos retablos barrocos del siglo XVIII, las pinturas murales del camarín de la Virgen de las Aguas y otras obras de cierto interés patrimonial.



- La Junta de Andalucía encargó a su Consejería de Cultura la conservación-restauración de la **capilla y del patrimonio histórico del Palacio de san Telmo**, que fue dirigida por el IAPH entre 2005 a 2010.



- Fue un trabajo sin precedentes para el Instituto por la relevancia de las piezas y por la cantidad y diversidad de soportes: 350 m2 de pinturas murales de los siglos XVIII y XIX, 5 retablos del siglo XVIII, 27 marcos en madera tallada de los siglos XVIII y XIX, 3 vitrinas con esculturas de los siglos XVII y XVIII, 6 miradores con celosías policromadas de los siglos XIX y 1 cancel, 43 esculturas en madera tallada y policromada de los siglos XVI, XVII y XVIII, 1 escultura en plomo policromada del siglo XVII, 28 pinturas al óleo sobre lienzo de los siglos XVIII y XIX, 100 m2 de pintura al temple sobre lienzo del siglo XIX, 7 obras de platería del siglo XVIII, 3 documentos gráficos del siglo XIX, 1 pieza textil del siglo XVIII, 3 conjuntos cerámicos formados por 4.700 piezas de los siglos XVIII al XX, 390 m2 de yeserías de los siglos XVIII y XIX y piezas de forja de los siglos XVIII y XIX.
  
- El Proyecto de Conservación del programa iconográfico de la **Iglesia del Santo Cristo de la Salud** de Málaga, es uno de los más importantes que está desarrollando en la actualidad el IAPH, dirigiendo la intervención del monumento como de los bienes muebles que componen su programa iconográfico de uno de los monumentos religiosos más importantes de la ciudad y un conjunto manierista de origen jesuítico, único en la provincia de Málaga y en Andalucía.

Como colofón de las intervenciones, el IAPH entiende necesaria una transferencia de los resultados y la presentación pública del trabajo y de los resultados obtenidos, y para ello cuenta con la suficiente experiencia para la dirección de tales actividades.



Restauración del retablo de Santa Ana. Exposición en el Museo de bellas Artes de Sevilla.

## **EL PROYECTO DE CONSERVACIÓN**

La propuesta que presenta el IAPH parte de un anterior trabajo desarrollado por el IAPH, consistente en un estudio previo de los bienes artísticos de la iglesia, en base a lo cual se expone la propuesta de intervención, así como los presupuestos previos para la elaboración de un programa integral de intervención en los bienes de interés cultural del la iglesia sevillana de San Luis de los Franceses.

Se trata de un estudio previo de naturaleza global elaborado a partir de un análisis visual, con los sistemas de iluminación disponibles en la iglesia que, de ningún modo eran los adecuados para un estudio en profundidad de la colección. Las obras se han estudiado desde su ubicación actual en la iglesia, en algunos casos con dificultad de acceso a las mismas, sin desmontar ni acceder a reversos de las mismas.

No obstante, este primer examen permite formular un programa de intervención y presupuesto con datos orientativos y provisionales que requerirán, con posterioridad, estudios específicos detallados de cada obra que fraguarán el proyecto definitivo.

La colección está formada por un conjunto de obras de distintas tipologías: conjunto de pinturas murales, siete retablos, ocho miradores con celosías y veintitres esculturas.

Los criterios seguidos para la elaboración de la relación e identificación de obras, han sido:

En primer lugar unas siglas en mayúscula que definen la tipología del bien y en un segundo lugar una numeración correlativa, asignada de derecha a izquierda, partiendo de la entrada principal al recinto de la Iglesia.

Para realizar el análisis visual y la toma de datos de las colecciones, se ha utilizado una ficha de campo abreviada, elaborada por el equipo técnico a partir de la empleada en la metodología habitual del centro y adaptada a las necesidades concretas de este conjunto barroco.

La estructura de la ficha permite la recopilación de datos técnicos visibles, estado de conservación actual, tipo de intervención posterior y valoración económica en función de los tiempos de intervención estimados. Esta herramienta de trabajo ha permitido a los diferentes grupos de técnicos, abordar el estudio de las colecciones de manera uniforme y normalizada para sistematizar el análisis de las mismas.

El proyecto previo se ha elaborado siguiendo la metodología habitual del Centro de Intervención y de acuerdo a los criterios de intervención expuestos. La estructura del proyecto comprende cinco capítulos y unos anexos con documentación complementaria:

- El capítulo I avanza los estudios y consideraciones previas a la intervención, imprescindibles para la elaboración del diagnóstico y propuesta de intervención.
- El capítulo II comprende el estudio de la colección de bienes realizado por tipologías con relación al siguiente orden: pintura mural, retablo (arquitectura lignaria), miradores con celosías y escultura. En un primer apartado de este capítulo se recoge la relación de obras de cada una de las tipologías mencionadas y a continuación se describen los datos técnicos y estado de conservación, junto a su documentación gráfica.





- El capítulo III contiene la propuesta de intervención.
- El capítulo IV consta de una propuesta para un programa de difusión de los procesos de restauración.
- El capítulo V comprende el cronograma de trabajo.
- Por último, el capítulo VI recoge los presupuestos tanto en lo relativo al tratamiento como a los análisis, investigación y materiales de restauración.

## CAPÍTULO I

### **ESTUDIOS PREVIOS**

El Proyecto de conservación se fundamenta en un completo conocimiento de los bienes que se van a intervenir, a nivel individual y como parte de un conjunto.

Los estudios previos, abordados de modo multidisciplinar, cubren una doble vertiente: el conocimiento de cada obra, como documento histórico y como objeto patrimonial en sus aspectos históricos, técnicos, materiales y conservativos y la identificación y recuperación de sus valores patrimoniales para su puesta en valor y proyección social.

#### - ESTUDIOS HISTÓRICO-ARTÍSTICOS.

El análisis y valoración históricos puede ser afrontado desde varias ópticas y con diferentes recursos, de ahí la conveniencia de realizar distintas lecturas complementarias (investigación en fuentes bibliográficas, archivísticas, cartográficas, fuentes iconográficas así como análisis morfoestilísticos, funcionales, etc.).

Los estudios históricos, histórico-artísticos y, si fuera menester, arqueológicos, apoyados en los aportes de otras disciplinas, se ocuparán de cuestiones como la identificación, origen y procedencia, datación, adscripción cronotipológica, contextualización espaciotemporal y sociocultural, atribución de obras o elementos de los cuales se pueda desconocer autorías, etc. De cara a la restauración, es importante investigar para conocer posibles refacciones, añadidos o cambios en el tiempo.

#### - CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES

Las técnicas de análisis que se emplean en la caracterización de los bienes patrimoniales cuentan cada día más con el apoyo de la ciencia y tecnología aplicada. El proyecto de conservación de referencia debe desarrollar una importante actividad investigadora con tres objetivos: el conocimiento de la historia material de la obra (en su proceso creativo e intervenciones posteriores), el conocimiento de la técnica del artista-autor y el conocimiento del estado de conservación.

El IAPH está preparado para realizar los necesarios análisis y estudios de laboratorio en esta parcela de los estudios previos:

1. Estudio Radiográfico. Aporta información sobre los elementos no visibles. Revela datos sobre la técnica constructiva del soporte, el estado de conservación de los distintos estratos y sobre algunas de las intervenciones llevadas a cabo en épocas anteriores. Se puede estudiar, a través de esta técnica, las características de la pincelada y de la técnica de ejecución, llegando a poder identificarse algunos materiales constitutivos como es el pigmento blanco de plomo y el alcance y distribución de las perforaciones ocasionadas por xilófagos.

2. Fluorescencia con Luz Ultravioleta. Permite identificar ciertos materiales originales e igualmente distinguir repintes de varias épocas, variedad de estucos y barnices con la tipología de su aplicación (deshomogeneidad, acumulaciones...). Localización y distribución de barnices y la ubicación exacta de los repintes que cubren una gran parte de la superficie pictórica. Así mismo, de forma paralela y complementaria a la restauración, corrobora la eliminación de las capas superpuestas al original.

3. Reflectografía de Infrarrojos. A través de la visualización de la superficie pictórica mediante esta técnica se pueden localizar los trazos de un dibujo previo, oculto por la pintura. Se evidencia a simple vista la existencia en esta pintura de un dibujo subyacente puesto que algunas de las líneas compositivas de ese dibujo se aprecian a simple vista en zonas muy puntuales de la composición pictórica, debido a los desgastes del color o a la transparencia del estrato oleoso.

4. Examen mediante luz rasante. Gracias a este tipo de iluminación se observan las irregularidades superficiales tanto de técnica de ejecución (empastes, pinceladas, relieves decorativos...) como de daños y deterioros de la obra (levantamientos, cuarteados, deformaciones soporte...). Para el estudio del reverso es una herramienta útil en cuanto que se puede observar con mayor facilidad las huellas dejadas por las herramientas utilizadas para el desbastado, serrado....

5. FRX: Fluorescencia de Rayos-X portátil y microdifracción de Rayos-X. (TND)

Esta técnica permite conocer el análisis elemental y composicional de los pigmentos que se encuentre en superficie.

6. Microdifracción de R-X. (TND). Se obtiene muy valiosa información acerca de la mineralogía de los pigmentos en cada una de las capas de la policromía.

7. Estudio estratigráfico con técnicas convencionales. Se usarán para la determinación de los componentes orgánicos e inorgánicos de cada una de las capas de la policromía se caracterizarán mediante microscopía óptica, microscopía electrónica de barrido y técnicas cromatográficas.

8. Dendrocronología. Para determinación de la antigüedad del soporte.

9. Análisis biológicos, previa desinsección, en su caso, mediante los correspondientes tratamientos de anoxia.

#### - IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO MEDIOAMBIENTALES.

Para realizar una valoración real de la situación en la que se encuentran las obras muebles de la iglesia y poder realizar una propuesta de conservación preventiva se debería realizar, antes de todo, una aproximación cognoscitiva del continente y de los bienes en él contenidos, desde un punto de vista medioambiental (iluminación, microclima, humedades en la estructura arquitectónica, condiciones de seguridad del edificio, riesgos derivados de los posibles agentes biológicos etc.). Esto permitirá conocer e identificar los posibles factores de riesgo que pueden poner en peligro la integridad de las obras presentes y consecuentemente poder dar toda una serie de soluciones o recomendaciones necesarias para conservar correctamente este patrimonio.

Tras la realización de un primer diagnóstico efectuado sobre el estado de conservación de los retablos incluidos en la iglesia y la redacción de los proyectos de intervención en los mismos, se han puesto en evidencia algunos agentes de deterioro debidos al entorno y al medio ambiente, que podrían incidir en el estado de conservación tanto de las pinturas, como de los demás bienes alojados en este ámbito: la iluminación de tipo natural, el microclima al que están habituadas (niveles de humedad relativa y temperatura), las condiciones de montaje de las obras (sistemas de cogida al muro), los riesgos derivados de los posibles agentes biológicos (insectos xilófagos/microbiológicos) y, por último, la falta de un programa de mantenimiento.

La iluminación de la iglesia de tipo natural contribuye a la iluminación ambiental del interior penetrando a través de las ventanas de la cúpula y por la puerta cuando esta abierta la iglesia. Las alteraciones que este tipo de luz puede crear, son aquellas producidas por un sistema incontrolable y tanto meno regulable para mantener los objetos expuestos a unos niveles aceptables para su conservación, porque las continuas variaciones lumínicas, que produce la luz natural, pueden crear conjuntamente con un microclima no estable, como el que nos ocupa, problemas fotoquímicos y de foto-oxidación en los materiales orgánicos como son los retablos, las pinturas sobre telas, etc.

Sería conveniente realizar un estudio microclimático de la Iglesia con objeto de poder conocer en primer lugar las condiciones ambientales a las que las obras están habituadas, su estabilidad y las alteraciones que se pueden derivar de ellas (posible condensación). En segundo lugar, evaluar la conveniencia de instalar de forma permanente o parcial un sistema de climatización. Y por último, aportar los datos necesarios para mantener/ controlar, los niveles a los que están habituadas las pinturas, con vistas a que no se produzcan cambios climáticos bruscos de adaptación que puedan incidir negativamente en el estado de conservación de estas obras durante y tras la intervención.

La iglesia en su totalidad, posee una humedad relativa bastante elevada, además se han detectado zonas con humedades por capilaridad y por filtraciones del exterior.

#### - ESTUDIO DE LOS FACTORES BIOLÓGICOS DE ALTERACIÓN.

Tras las visitas técnicas realizadas a la iglesia de San Luís de los Franceses para la realización de los siete proyectos de intervención en los retablos, fue realizado un estudio de los agentes de degradación biológica hallados en la inspección visual de los mismos.

Por lo que concierne a los riesgos de una posible agresión biológica y microbiológica, se ha detectado la presencia de estos agentes que están afectando de hecho a la estructura lignaria de la arquitectura de los retablos (xilófagos) y, posiblemente, de los soportes de los lienzos, ya sea por las condiciones ambientales como por la tipología de los materiales presentes que favorecen este tipo de desarrollo.

Los agentes de degradación de los materiales orgánicos son principalmente bióticos y aparecen combinados con factores abióticos (humedad, temperatura,...). Los factores bióticos son: hongos, bacterias e insectos.

- Los hongos que atacan la madera pertenecen a diversas especies que pueden provocar distintas alteraciones, entre ellas las pudriciones. La pudrición puede ser blanca cuando se destruye la lignina, o parda cuando los hongos atacan la celulosa. La pudrición parda se llama también pudrición cúbica porque la destrucción de la celulosa produce una disminución de la lignina y la madera se fisura formando una estructura en forma de cubos. Se llama también pudrición blanda o cremosa.

- Las bacterias pueden provocar acciones similares a los hongos de la madera, como los *Streptomyces*, que poseen una actividad celulosolítica.

- Sin embargo, son los insectos los que ocupan el lugar más relevante entre los enemigos activos de la madera y demás materiales orgánicos. Los insectos xilófagos son de varios órdenes, pero principalmente: coleópteros e isópteros. Pertenecen a un número limitado de especies, pero el número de individuos puede ser muy elevado. Los insectos atacan los materiales lignarios en todas las latitudes aunque las especies varían según las zonas, dependiendo de las condiciones climáticas, de la especie de madera atacada y de la edad del objeto.





Para la aplicación correcta de medidas preventivas y curativas es necesario determinar qué agentes están degradando las obras y además conocer las condiciones que favorecen su desarrollo. En el caso que nos ocupa es necesario determinar las especies responsables de los daños, conocer su biología y comportamiento, estudiar las condiciones ambientales y microambientales en que se encuentran los materiales y, en el caso de la madera, identificar, cuando sea posible, la especie lignaria e investigar la época de su colocación.

Sólo después de conocer todos estos datos, tras la fase de Estudios previos, será posible concretar más la actuación.

## CAPÍTULO II

### **ESTUDIO TÉCNICO DE LA COLECCIÓN DE BIENES MUEBLES**

#### 1. PINTURA MURAL.

##### 1.1 RELACIÓN DE OBRAS

NÚMERO: PM 1

TÍTULO / TEMA: Apoteosis de San Ignacio y del Libro de Ejercicios

AUTOR / ATRIBUCIÓN: Domingo Martínez

CRONOLOGÍA: 1743

DIMENSIONES: (h x a)

TÉCNICA / SOPORTE: Probablemente temple sobre morteros de yeso y fábrica de ladrillo.

UBICACIÓN: Exedra de acceso, sobre la tribuna.

NÚMERO: PM 2

TÍTULO / TEMA: Cartelas que enmarcan bulas papales

AUTOR / ATRIBUCIÓN: Domingo Martínez

CRONOLOGÍA: 1743

DIMENSIONES: (h x a x p)

TÉCNICA / SOPORTE: Probablemente temple sobre morteros de yeso y fábrica de ladrillo.

UBICACIÓN: Laterales de la exedra de acceso.

NÚMERO: PM 3

TÍTULO / TEMA: cuadratura italiana con arcángeles y representación del Arca de la Alianza y de ornamentos litúrgicos.

AUTOR / ATRIBUCIÓN: Lucas Valdés

CRONOLOGÍA: 1718

DIMENSIONES: (h x a)

TÉCNICA / SOPORTE: Temple, morteros de yeso sobre fábrica de ladrillo.

UBICACIÓN: Cúpula

NÚMERO: PM 4

TÍTULO / TEMA: Motivos grotescos y entrelazados con diseño radial, con cabezas de querubines y flores de lis.

AUTOR / ATRIBUCIÓN: Ignacio Toledano

CRONOLOGÍA: 1743

DIMENSIONES: (h x a x p)

TÉCNICA / SOPORTE: Temple / yeserías, morteros de yeso sobre fábrica de ladrillo.

UBICACIÓN: Ábsides laterales

NÚMERO: PM 5

TÍTULO / TEMA: Ángeles tocando instrumentos, cáliz, gloria celestial

AUTOR / ATRIBUCIÓN: Domingo Martínez

CRONOLOGÍA: 1743

DIMENSIONES: (h x a x p)

TÉCNICA / SOPORTE: .

UBICACIÓN: Pilastras, arcos y resto de paramentos que enmarcan la arquitectura de los retablos

## 1.2. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

El examen de las pinturas y yeserías se ha realizado con un reconocimiento organoléptico desde el suelo, apoyado con la observación de las obras con binoculares y el análisis detenido de las fotografías digitales.

Por otro lado cabe reseñar que la experiencia del IAPH tanto en el diagnóstico como en la intervención en pinturas murales de este autor, sirve como referente a la hora de proponer actuaciones y materiales.

A continuación se detallan los datos técnicos y estado de conservación por apartados.

### 1.2.1. SOPORTE

Toda la decoración pictórica mural realizada en la Iglesia tiene unas características técnicas similares. Aparentemente el conjunto estratigráfico del soporte está formado por tres estratos: el muro, el mortero y la capa de color.

Las alteraciones y patologías más relevantes halladas en estos estratos son de la tipología de pulverulencia. Se aprecia la disgregación de los morteros en aquellas zonas donde la incidencia de la humedad de capilaridad o infiltración es mas grave.

Se detectan sales al ser el yeso una sal soluble, la humedad de capilaridad e infiltración produce la disolución y posterior recristalización del mismo, con las pérdidas de aglomerante que esto conlleva.

Por otro lado el estudio y caracterización de materiales constitutivos y de productos de alteración determinará la presencia de sales cristalizadas en el interior de los morteros, transportadas por la evaporación del agua que circula a través de ellos y que puede llevar disueltas sustancias bien del subsuelo o de los materiales constitutivos de la fábrica del muro, produciendo la disgregación de los mismos.

Se observan la aparición de pequeñas fisuras en toda la superficie. Estas fisuras o grietas son de distinto calibre. La mayoría son superficiales (solamente afectan a la capa pictórica) debidas probablemente a las movimientos de los morteros a causa de los cambios de temperatura y humedad ambiental.

Se observan pequeñas roturas y pérdidas de mortero de manera puntual en las pinturas, sobre todo en los bordes de las cornisas, molduras y yeserías. Están producidas por golpes accidentales causados probablemente durante las operaciones de mantenimiento y adecentamiento del inmueble (apoyo de escaleras, revisiones y cambios de la instalación eléctrica, etc) y en las ocasionadas con motivos de los cultos.

Aunque no se ha determinado la presencia de hongos o microorganismos, no se descarta la acción de los mismos sobre las pinturas murales (ejerciendo su acción destructora mecánica) sobre todo en la zona donde la humedad de capilaridad o infiltración es más acusada.

### 1.2.2. CAPA PICTÓRICA

A simple vista, la capa pictórica del conjunto de pinturas murales y yeserías de la Iglesia de san Luis de los Franceses presenta una misma técnica de ejecución, temple de cola. En general forman un conjunto bastante armónico y uniforme, aunque estén realizadas por diferentes autores.

La ejecución de las pinturas es uniformemente detallada, sin existir diferencias de tratamiento entre las situadas a mayor altura y las localizadas más cerca del espectador.

El colorido de las pinturas murales es muy exuberante y variado. Las pinceladas son largas en las grandes superficies de color sobre las que se superponen pinceladas más pequeñas y precisas, así como veladuras para ir definiendo y dibujando los volúmenes y detalles. La repetición y/o alternancia de colores y dorados usada en los detalles decorativos geométricos y florales ayudan a dar unidad al conjunto.

La capa pictórica al ser el estrato más superficial y delicado, es más susceptible de acusar las alteraciones y de ser manipulado o intervenido para intentar restañar los daños que, al ser más evidentes, entorpecen la correcta y completa lectura de la obra.

Las intervenciones anteriores identificables en este estrato son evidentes, apreciándose cambios de color en la superficie pictórica y en los dorados.

Se han detectado repintes puntuales sobre las líneas geométricas que resaltan y enmarcan los diferentes elementos arquitectónicos, la decoración geométrica y floral y las cartelas de las figuras.

Las patologías más frecuentemente observadas corresponden a pérdidas de adhesión de adhesión de la capa pictórica a los morteros. Este daño se ha apreciado tanto en las pinturas situadas a menos altura como en las emplazadas más altas. Esta alteración es debida al envejecimiento y cristalización de la cola.

Se detecta la presencia de cazoletas y abolsados en la capa pictórica sobre todo en la zona de la exedra de entrada y en el revestimiento de las columnas salomónicas.





Se observa la disgregación de la capa pictórica por alteración del aglutinante (probablemente proteico). Esta alteración está favorecida por la humedad de capilaridad e infiltración.

Se ha apreciado la existencia de arañazos repartidos de forma irregular por toda la superficie. Los golpes y pérdidas de capa pictórica coinciden en su mayor parte con los reseñados en las capas de mortero y están producidos por las mismas causas.

La superficie de color presenta pequeñas fisuras que parecen consecuencia de las alteraciones en el soporte al ser la capa de color un estrato más rígido por la cristalización de la cola constitutiva.

Aunque no se ha determinado la presencia de hongos o microorganismos, no se descarta la acción de los mismos, especialmente en la capa pictórica con aglutinante proteico, sobre todo en aquellas zonas donde la humedad de capilaridad o infiltración es más acusada.

Por último y de forma general se observa en todas las pinturas y yeserías, la acumulación de polvo en superficie, agente de deterioro muy activo en cuanto a su gran capacidad higroscópica. Además del polvo, se distinguen otro tipo de depósitos superficiales sobre la superficie pintada, sobre todo en las zonas más accesibles (repintes, barnices, etc).

A modo de conclusión los principales agentes de deterioro observados en el conjunto pictórico mural y yeserías de la Iglesia de San Luís de los Franceses, son por un lado la humedad de capilaridad o infiltración (actualmente parece que subsanadas por las obras de las cubiertas) y los depósitos superficiales de polvo y otras sustancias.

## 2. RETABLOS (ARQUITECTURA LIGNARIA).

### 2.1. RELACIÓN DE OBRAS

NÚMERO: R 6

TÍTULO / TEMA: Retablo de San Juan Francisco Regis

AUTOR / ATRIBUCIÓN: Pedro Duque Cornejo (retablo y esculturas).

Domingo Martínez (pinturas. Óleo sobre lienzo).

CRONOLOGÍA: 1730/50

DIMENSIONES: 468 cm. X 297 cm.(h x a)

TÉCNICA / SOPORTE: Retablo: madera tallada, dorada y policromada, óleo sobre lienzo y tabla, vidrio, huesos, flores secas, papel, metal, telas encoladas. Capilla: madera tallada, dorada y policromada, óleo sobre lienzo, vidrio, cera, y tela.

UBICACIÓN: Machón del lado de la Epístola junto a la entrada.

NÚMERO: R 7

TÍTULO / TEMA: Retablo de San Stanislao de Kostka

AUTOR / ATRIBUCIÓN: Duque Cornejo (retablo y escultura).

Domingo Martínez (pinturas óleo sobre lienzo).

CRONOLOGÍA: 1730/50

DIMENSIONES: 11,87 m. x 5,50 m.(h x a)

TÉCNICA / SOPORTE: Arquitectura del retablo: madera tallada, dorada y policromada y espejos. Esculturas: madera tallada, dorada y policromada y cera. Pinturas: óleo sobre lienzo. Relicarios: huesos, vidrios, flores secas, papel, metal, telas encoladas.

UBICACIÓN: Lado de la Epístola

NÚMERO: R 8

TÍTULO / TEMA: Retablo San Francisco Javier

AUTOR / ATRIBUCIÓN: Juan de Hinestrosa

CRONOLOGÍA: 1723

DIMENSIONES: 468 cm. X 297 cm.(h x a)

TÉCNICA / SOPORTE: Arquitectura del retablo: madera tallada, dorada y policromada y espejos. Esculturas: madera tallada, dorada y policromada y cera. Pinturas: óleo sobre lienzo. Relicarios: huesos, vidrios, flores secas, papel, metal, telas encoladas.

UBICACIÓN: Machón del lado la Epístola junto al presbiterio.

NÚMERO: R 9

TÍTULO / TEMA: Retablo Mayor

AUTOR / ATRIBUCIÓN: Pedro Duque Cornejo.

CRONOLOGÍA: 1730 c.

DIMENSIONES: 12 m. x 7,50 m.(h x a)



**TÉCNICA / SOPORTE:** Arquitectura del retablo: madera tallada, dorada y policromada y espejos. Esculturas: madera tallada, dorada y policromada y cera. Pinturas: óleo sobre lienzo y sobre cobre. Relieves: mármol dorado, madera policromada. Relicarios: huesos, vidrios, flores secas, papel, metal, telas encoladas.

**UBICACIÓN:** Altar Mayor/Presbiterio.

**NÚMERO:** R 10

**TÍTULO / TEMA:** Retablo de San Ignacio de Loyola

**AUTOR / ATRIBUCIÓN:** Duque Cornejo (retablo y escultura).

Domingo Martínez (pinturas óleo sobre lienzo).

**CRONOLOGÍA:** 1730/50

**DIMENSIONES:** 468 cm. X 297 cm.(h x a)

**TÉCNICA / SOPORTE:** Retablo: madera tallada, dorada y policromada, óleo sobre lienzo y tabla, vidrio, huesos, flores secas, papel, metal, telas encoladas. Capilla: madera tallada, dorada y policromada, óleo sobre lienzo, vidrio, cera, y tela.

**UBICACIÓN:** Machón del lado del Evangelio junto al presbiterio.

**NÚMERO:** R 11

**TÍTULO / TEMA:** Retablo de San Francisco de Borja

**AUTOR / ATRIBUCIÓN:** Duque Cornejo (retablo y escultura).

Domingo Martínez (pinturas óleo sobre lienzo).

**CRONOLOGÍA:** 1730/50

**DIMENSIONES:** 11,87 m. x 5,50 m(h x a)

**TÉCNICA / SOPORTE:** Arquitectura del retablo: madera tallada, dorada y policromada y espejos. Esculturas: madera tallada, dorada y policromada y cera. Pinturas: óleo sobre lienzo. Relicarios: huesos, vidrios, flores secas, papel, metal, telas encoladas.

**UBICACIÓN:** Lado del Evangelio.

**NÚMERO:** R 12

**TÍTULO / TEMA:** Retablo de San Luís Gonzaga

**AUTOR / ATRIBUCIÓN:** Duque Cornejo (retablo y escultura).

Domingo Martínez (pinturas óleo sobre lienzo).

**CRONOLOGÍA:** 1730/50

**DIMENSIONES:** 468 cm. X 297 cm. (h x a)

**TÉCNICA / SOPORTE:** Retablo: madera tallada, dorada y policromada, óleo sobre lienzo y tabla, vidrio, huesos, flores secas, papel, metal, telas encoladas. Capilla: madera tallada, dorada y policromada, óleo sobre lienzo, vidrio, cera, y tela.

**UBICACIÓN:** Machón del lado del Evangelio junto a la entrada.

## 2.2. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

El examen realizado mediante inspección visual sobre el conjunto retabístico de esta capilla da como resultado los datos más relevantes y su estado de conservación que a continuación se detallan.

Dada la complejidad de los retablos, tanto desde un punto de vista constructivo como decorativo, ha sido necesario para la realización del diagnóstico diferenciar los distintos elementos arquitectónicos y decorativos para analizarlos de forma individualizada. Para ello se dividió cada retablo en las partes que desde un punto de vista formal y constructivo lo constituyen: estructura autoportante, mesa de altar, frontal, sotobanco, banco, cuerpo y ático.

En cada una de estas partes se diferenció entre elementos arquitectónicos y ornamentales lígneos: columnas, pilastras, rocallas, y molduras; y elementos decorativos, como son: esculturas exentas, relicarios, pintura sobre tela y tabla, espejos, cristal pintado, y cuentas y varillas de cristal entre otros.

Para la realización de los informes técnicos que incluyen las características técnicas y constructivas, así como el estado de conservación de cada uno de los elementos del retablo, se trabajó por capas, es decir, se estudiaron de forma individual cada estrato constitutivo de la arquitectura del retablo y de los elementos decorativos que en él se ubican: soporte (madera, tejido, vidrio, papel, espejo, cera), preparación o imprimación, película de color, policromías, dorados.

El esquema de trabajo fue el siguiente:

Estructura-arquitectura:

- Soporte
- Decoración policroma

Elementos decorativos:

- Pintura sobre lienzo.
- Pintura sobre tabla
- Esculturas policromadas exentas
- Relicarios
- Espejos con marcos de rocalla
- Moldurado lígneo
- Documentos en papel
- Elementos metálicos: custodia

Los datos técnicos, el estado de conservación y la propuesta de intervención son un resumen de las características, alteraciones y patologías recogidas en el primer trabajo del IAPH comenzado en el año 1998 sobre la obra retabística de San Luís de los Franceses (siete proyectos, uno por cada retablo, donde se realizó un análisis exhaustivo de las características técnicas, morfología, estado de conservación y propuesta de intervención pormenorizado de cada uno de ellos).

El soporte de los retablos está realizado con madera de dos clases de pino según los resultados de las muestras analizadas en el laboratorio de biología del IAPH .

En todos los retablos es casi impracticable el reverso de los mismos, por lo que no se ha podido realizar un análisis más exhaustivo de las piezas. Es por ello que el planteamiento estructural de los mismos se hace extrapolando los datos obtenidos de las zonas accesibles al resto de la estructura. En líneas generales, la forma de construcción está realizada por superposición de elementos de madera. Las columnas van encajadas directamente sobre los entablamentos.

Estos retablos están armados al completo y posteriormente policromados. Esto es observable en aquellas partes donde se han perdido piezas decorativas al completo, quedando visible la madera y la rebaba del estrato de preparación y bol dibujando la silueta de la pieza desaparecida, rocalla, querubines, etc.

En cuanto a la técnica de ejecución hay que decir que sigue las pautas tradicionales:

El estrato de preparación localizado sobre el soporte de madera, parece estar aplicado en varias capas. Este estrato presente en todos los retablos es de color blanco y los resultados analíticos confirman su composición a base de sulfato cálcico dihidratado, con trazas de carbonato cálcico y de hidróxido cálcico. El aglutinante es de naturaleza proteica, seguramente cola animal.

Sobre este aparejo se encuentra un estrato de color rojizo, llamado bol, que sirve de base para la hoja metálica permitiendo así su bruñido.

El bol se cubre con el pan de oro. El dorado cubre la mayor parte de la superficie de estos retablos, a excepción de zonas donde se alternan el color y el oro, bien realizando estofados o cubriendo fondos de color y relieves decorativos en dorado.

Existen determinadas zonas de los retablos combinando el dorado con una policromía monocroma, realizada con técnica al óleo o temple según se aprecia a simple vista, aunque sería necesario confirmarlo con una analítica para la identificación del aglutinante.

Por regla general el dorado en estos retablos se realiza sobre una superficie lisa y uniforme, siendo en zonas muy localizadas donde se ha utilizado una decoración cincelada, realizada por medio de incisiones en el estrato de preparación.

En algunos elementos decorativos en relieve, se ha detectado una corladura de color rojizo traslúcido realizado de forma intencionada, obteniéndose así un reflejo más cálido de la superficie.

En esta capilla nos hallamos frente a varios retablos que presentan un estado de conservación muy similar entre ellos, sólo con pequeñas variantes. Es por ello que se describen las alteraciones y deterioros sufridos de una manera general, particularizando si es preciso, en algún dato singular que sea importante resaltar.



Estas alteraciones son el resultado de factores de diversa índole, agentes exteriores entre los que asumen un papel muy importante los factores medioambientales y los factores intrínsecos entre los que hay que destacar las alteraciones resultantes por defectos de técnica o la propia naturaleza de los materiales constitutivos.

Inicialmente el deterioro más acusado es la falta de limpieza que presenta la superficie. La acumulación de polvo y suciedad superficial, hollín y grasa han dado lugar a un oscurecimiento general que desvirtúa el aspecto real de la policromía de los retablos. Es evidente así mismo la apariencia de velo grisáceo que recubre a estos retablos sobretodo en las zonas superiores de los relieves y partes más sobresalientes.

Un gran número de piezas decorativas de pequeña dimensión así como otras de gran tamaño y más funcionales se encuentran desplazadas, desencajadas y en algunos casos totalmente sueltas.

Hay que destacar los importantes desplazamientos, aberturas y separación de los elementos constitutivos y varias fisuras de tamaño variable.

Los movimientos naturales de la madera asociados a los cambios medioambientales pueden haber sido la causa fundamental de las grietas de gran tamaño y pequeñas fisuras que se localizan en algunos de los elementos arquitectónicos. En algunos casos estas fisuras son consecuencia de haber clavado puntillas, clavos y elementos metálicos para la sujeción de cables eléctricos, etc.

La separación de ensamblajes y elementos de unión, en forma de aberturas de menor o mayor tamaño, se localizan sobre los elementos estructurales y ornamentales de los retablos, según el ensamble de estas piezas y se reparten tanto en sentido vertical como horizontal.

Los golpes fortuitos o pequeños accidentes han sido la principal causa de la pérdidas y roturas de pequeños fragmentos de talla, fundamentalmente en las zonas más sobresalientes como los relieves decorativos, cornisas, columnas y contornos de las hornacinas centrales.

Un daño también generalizado, pero que afecta de mayor manera al retablo principal es el producido por la combustión de velas y cirios. El oscurecimiento general queda de manifiesto sobre la superficie.

Sobre la zona inferior de los retablos, se localiza otro de los daños más comunes correspondiente a la acumulación de goterones de cera, debido al encendido de cirios y velas para cultos y actos religiosos.

La acumulación de polvo y depósitos superficiales poseen un alto poder higroscópico, favoreciendo la falta de adhesión entre los estratos constitutivos y generando levantamientos de los mismos.

En algunos casos estos levantamientos, que han provocado graves pérdidas del dorado, han sido causados por defecto de técnica.

En otros casos estos levantamientos son la causa de los movimientos naturales de contracción y dilatación del soporte lignario.

Pequeñas pérdidas de estos estratos están ocasionadas por abrasiones o golpes en zonas más accesibles como son el caso de las predelas. Estas alteraciones del dorado dejan a la vista pequeñas lagunas de color rojizo que corresponde a la capa de bol. A veces este bol también ha desaparecido dejando entrever el color blanco de la reparación.

En general, el oscurecimiento resultante de la suciedad superficial se acentúa con la oxidación de los barnices que recubren las superficies policromadas y doradas, aplicados en épocas anteriores.

Hay que destacar igualmente las intervenciones anteriores identificables, centradas principalmente en ocultar lagunas de dorado por medio de repintes toscos realizados con purpurinas.

El principal daño común a todos los espejos es la corrosión del azogue. No es posible modificar los daños provocados en la estructura de la amalgama, la única actuación posible consiste en poner todos los medios posibles para ralentizar este proceso. Manteniendo la temperatura y la humedad relativa suficientemente baja y constante se consigue que la evaporación del mercurio sea menor.

La documentación gráfica y fotográfica que se adjunta es una mínima parte de la documentación generada en la elaboración de los siete proyectos de intervención de los retablos realizados por el IAPH, y se expone a modo de ejemplo de las diferentes tipologías, técnicas, y estados de conservación de los mismos.

### 3. MIRADORES CON CELOSÍAS.

#### 3.1. RELACIÓN DE OBRAS

NÚMERO: M 13

TÍTULO / TEMA: Ocho miradores

AUTOR / ATRIBUCIÓN: Domingo Martínez las pinturas al óleo.

CRONOLOGÍA: S.XVIII

DIMENSIONES:

TÉCNICA / SOPORTE: hierro forjado y dorado y madera tallada, y dorada. Pintura al óleo sobre lienzo.

UBICACIÓN: ocho miradores con celosías situados en los machones de la nave del evangelio y de la epístola y en los de la entrada, superpuestos de dos en dos.

#### 3.2. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

Los ocho miradores se sitúan de dos en dos, en la parte superior de los machones de la Iglesia. Están realizados en hierro forjado y dorado y madera tallada y dorada.

Todos ellos presentan las mismas características y similares estados de conservación.

No ha sido posible estudiar en profundidad estas piezas debido a la dificultad que entraña el acceso a las mismas, pero en general se puede decir que presentan un buen estado de conservación.

Al igual que en todos los demás bienes muebles de la iglesia y teniendo en cuenta su altura y difícil accesibilidad, la superficie policromada de estos miradores presentan suciedad y depósitos superficiales además del ennegrecimiento ocasionado por la combustión de velas.

Algunas de las celosías se encuentran descolgadas de sus huecos.

Se observan entre los ensamblajes y uniones de piezas pequeñas fisuras provocadas por los movimientos intrínsecos de la madera.

#### 4. ESCULTURA.

##### 4.1. RELACIÓN DE OBRAS

NÚMERO: E 14

TÍTULO / TEMA: Ocho esculturas del tambor de la cúpula. San Agustín, Santo Domingo de Guzmán, el Profeta Elías, San Pedro Nolasco, San Benito, San Francisco de Asís, San Juan de Mata y San Francisco de Paula.

AUTOR / ATRIBUCIÓN: Juan de Hinestrosa

CRONOLOGÍA: Siglo XVIII

DIMENSIONES:

TÉCNICA / SOPORTE: barro cocido y policromado

UBICACIÓN: En hornacinas del tambor de la cúpula.

NÚMERO: E 15

TÍTULO / TEMA: Nueve esculturas de representaciones simbólicas y 6 ángeles situados en ménsulas y pilastras de la cúpula. La Religión con seis ángeles, amor a Dios, amor al prójimo, castidad, oración...

AUTOR / ATRIBUCIÓN: Juan de Hinestrosa

CRONOLOGÍA: Siglo XVIII

DIMENSIONES:

TÉCNICA / SOPORTE: barro cocido y policromado

UBICACIÓN: sobre la cornisa del arranque de la cúpula.

NÚMERO: E.16

todas las esculturas y relieves que forman parte integrante de la colección de retablos de la Iglesia de San Luís de los Franceses

##### 4.2. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

###### 4.2.1. SOPORTE

Las esculturas y relieves que forman parte integrante de los retablos de la Iglesia de San Luís de los Franceses, han sido estudiadas en cada proyecto de conservación.

Algunas esculturas presentan una característica común: aunque estén concebidas para verse desde un punto de vista muy frontal, los volúmenes se completan tallándolos también por la cara posterior. Además muchas de las imágenes escultóricas presentan ojos de vidrio.

En líneas generales se aprecia la disposición de algunos de los ensambles entre las piezas constitutivas, aunque es difícil identificar el tipo de ensamblaje utilizado para su

construcción. La mayoría de las esculturas y de los relieves presentan ensambles “al hilo”, reforzados en algunos casos por espigas de madera. La identificación de los mismos se ha efectuado a través de las fisuras aparecidas y de las separaciones entre piezas.

Los sistemas de anclaje y unión de las esculturas exentas y los relieves a la arquitectura lignaria de los retablos son de diversos tipos.

Se da el caso de esculturas fijadas a la arquitectura lignaria por medio de elementos metálicos, como enganches de cáncamos y alcayatas colocados para tal efecto. También hay esculturas que se sujetan por medio de la introducción de clavos y otras que se presentan sobre el plano de apoyo apoyadas sobre espigas de madera o hierro.

En toda la arquitectura de los retablos se ubican una gran variedad de ángeles de distintas tipologías, tamaños y formas. Como el resto de las esculturas, hay algunos ángeles que se embuten en la arquitectura lignaria clavados desde la base o los pies al plano horizontal donde se apoyen. Hay otros, en cambio, que se adosan a la arquitectura del retablo con una cogida desde el reverso. En estos casos, se trata de tallas concebidas con un punto de vista frontal, no estando tallada la parte posterior de la escultura, sino que presentan los tabloneros planos de la cara posterior a la vista.

De manera general se puede hablar de algunas intervenciones detectadas en el soporte de las esculturas, consistentes mayoritariamente en mutilaciones de elementos e introducción de elementos metálicos - clavos y tornillos - colocados para reforzar uniones.

En cuanto a las mutilaciones, hay que reseñar que algunas parecen haberse producido por golpes fortuitos y otras por vandalismo, como el caso de algunas extremidades de angelitos.

El uso de clavos, tornillos y pernos de metal de diversa índole parece deberse a la intención de fijar algunos elementos que presentaban riesgo de desprendimiento y caída, como algunas extremidades o la base de algunas esculturas.

Respecto a las alteraciones más importantes encontradas en estos elementos escultóricos, se manifiesta la presencia de fisuras de distinto calibre. La mayoría de las grietas se han originado por los movimientos de contracción de la madera propios del envejecimiento natural y de los cambios de temperatura y humedad ambiental.

Gran parte de las fisuras son de pequeño tamaño y se traducen en finas líneas marcadas en la policromía, pero hay otras de mayor dimensión y gravedad que responden a separaciones entre piezas constitutivas y a fendas en la madera.

Se observan muchas roturas y pérdidas de fragmentos de soporte de manera generalizada entre todas las esculturas de madera. Esta pérdida de fragmentos parece haber sido provocada por la incidencia de golpes en las zonas más frágiles como los volúmenes más sobresalientes de los bordes de las vestiduras y en las extremidades de las imágenes.



También se aprecia que algunos elementos de madera se encuentran desprendidos y desubicados, como algunas alas de los ángeles.

Aunque no se ha apreciado el ataque de insectos xilófagos ni de microorganismos, no se descarta la acción de los mismos sobre la madera de las esculturas, ya que en algunos Retablos se han localizado focos de acción de xilófagos.

#### 4.2.2. CONJUNTO POLÍCROMO

Las esculturas estudiadas en la Iglesia de San Luís de los Franceses presentan una gran variedad de técnicas polícromas, coexistiendo entre todo el conjunto diferentes técnicas de ejecución de la policromía.

Las esculturas y relieves están ricamente trabajados en su superficie, sin existir diferencias de acabado importantes entre las situadas a más altura y las localizadas más cerca del espectador.

En todas las imágenes la secuencia estratigráfica comienza con un estrato de preparación sobre el soporte, a modo de aparejo para amortiguación de las incidencias en la madera, la tela, e incluso el plomo. Sobre esta capa de preparación se asientan las demás, que en los casos de dorados y plateados, presentan a continuación una capa de bol y luego la lámina metálica.

En las carnaciones de las imágenes se detectan acabados mates como al pulimento. La mayoría de las superficies de carnaduras parecen realizadas al óleo.

Las principales técnicas polícromas utilizadas se resumen en las siguientes:

Esgrafiado, consistente en la aplicación sobre la lámina metálica, de una capa de color que posteriormente se raya dejando a la vista decoraciones diversas realizadas con el dibujo de finas líneas doradas. Las decoraciones identificadas en las vestimentas de las imágenes con la técnica de esgrafiado son motivos vegetales, grotescos, imitación de texturas y brillos de tejidos, y dibujos de pequeñas rayas o círculos en diseños abstractos y geométricos.

Picado de lustre, parte de las decoraciones de los mantos y túnicas presentan en su superficie incisiones sobre el dorado realizadas con punzón de punta redonda.

Decoración a pincel, sobre la lámina metálica se realizan los diseños de las vestiduras a pincel.

Corladuras, en las que se aplica una capa de temple sobre la lámina metálica de modo que cree transparencias con el fondo. Se han encontrado corladuras sobre oro y plata en las vueltas de los mantos y túnicas de muchas imágenes.

En los ropajes de las imágenes se han identificado distintas formas de realización de los estofados, como el esgrafiado, el picado de lustre, la pincelada sobre la lámina metálica y las corladuras.

En algunas alas de angelitos y ángeles pasionarios se encuentra la lámina de plata sin colorear, a la vista. Algunas alas de los ángeles y arcángeles están trabajadas con técnica de esgrafiado sobre lámina de oro, otras con acabado en pan de plata y también las hay trabajadas con corladuras sobre oro y plata.

En los relieves la técnica polícroma utilizada es el esgrafiado sobre oro.

Las esculturas del Cristo y la Dolorosa de las hornacinas situadas en las paredes de la Iglesia, están policromadas con colores muy planos y un acabado mate.

Se aprecian muchas intervenciones sobre los estratos más superficiales de policromía y lámina de oro o plata. Las intervenciones más comunes encontradas sobre la superficie de color de las piezas escultóricas son la aplicación de capas de barniz, de purpurinas, de repintes y de estucos sobre la policromía original de manera puntual. Estas intervenciones puntuales se han realizado seguramente con la intención de subsanar diversos daños encontrados en la superficie de color y dorado.

En muchas imágenes se identifica una capa de barniz aplicada burdamente sobre el estrato de color y estofados. Esta, se encuentra amarilleada actuando como una veladura oscura que enmascara los colores originales de las obras.

A pesar de la variedad de obras escultóricas del conjunto de Bienes Muebles de la Iglesia de San Luís de los Franceses, se pueden resumir las principales alteraciones encontradas.

Los daños más comunes detectados en el conjunto polícromo son los problemas de cohesión en el conjunto estratigráfico, los defectos de adhesión de la preparación al soporte, las pérdidas en estas capas, los desgastes y la acumulación de depósitos superficiales.

Los problemas de adhesión de la preparación al soporte de madera son un denominador común entre los daños encontrados en las esculturas. Este daño se ha apreciado tanto en las obras situadas a menos altura como en las emplazadas más altas.

En cuanto al craquelado en la superficie polícroma, no se puede hablar de un único tipo, sino que aparecen tal diversidad de cuarteados como de técnicas polícromas.

En algunas esculturas se aprecia la presencia de cazoletas y abolsados en la policromía. Algunos de estos daños parecen consecuencia de la retracción que sobre esta capa han provocado otras superpuestas de barnices y repintes, aunque en otros casos parece deberse más a los cambios de temperatura y humedad.



Así mismo se aprecia la existencia de multitud de arañazos repartidos desigualmente por toda la superficie polícroma.

Uno de los daños más generales es la aparición de fisuras en el estrato de color y lámina metálica como consecuencia directa de las alteraciones en el soporte.

De forma general existe una gran acumulación de polvo en la superficie de todas las esculturas de los retablos, alteración muy perjudicial en cuanto al gran poder higroscópico del polvo. Además del polvo, se distinguen otro tipo de depósitos superficiales sobre la superficie polícroma, sobre todo en las caras superiores.

En las caras inferiores de algunos de los retablos, como el del Altar Mayor, las esculturas más cercanas a la predela presentan ennegrecimiento en superficie, posiblemente por causa de hollín de velas.

### CAPÍTULO III

## **PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DE LA COLECCIÓN DE BIENES MUEBLES**

### 1. DESMONTAJE

Las pautas que deben tenerse en cuenta a la hora de preparar el desmontaje de las obras de arte perteneciente a la Iglesia de San Luís de los Franceses se pueden reasumir en los siguientes puntos:

Ante de todo será necesario preparar todos los objetos para su embalaje y sucesivo desmontaje limpiándolos del polvo y de la suciedad acumulada en su superficie, en el caso de que la capa pictórica lo permita.

Una vez limpios de polvo y suciedad se prepararán todos los objetos (orfebrería, esculturas, pinturas, relicarios, tejidos, etc.) para el embalaje, que se realizará envolviendo cada objeto en papel de seda y a su vez en espuma de polietileno para protegerlo de los posibles choques que pueda recibir, y al mismo tiempo controlando de

forma pasiva la posible pérdida de humedad relativa, para su traslado al taller *in situ* preparado para realizar los tratamientos de las piezas desmontadas. Un hecho importante a tener en consideración son las condiciones climáticas en las cuales se encuentran los objetos, que no deben alterarse para no crear cambios dimensionales importantes que podrían causar daños irreversibles.

### 2. TRATAMIENTO DE DESINSECTACIÓN.

La metodología que se debe seguir tiene dos objetivos: la eliminación de eventuales insectos (medios curativos) y la aplicación de medios y métodos capaces de evitar nuevos ataques (medios preventivos).

Debido a las características de la inmensa mayoría de las obras de arte que componen los retablos (esculturas, arquitectura, pinturas, relicarios ...) se propone, tras el desmontaje, la desinsectación mediante atmósferas controladas, ya que la utilización de gases inertes no produce interacciones con dorados y policromías.

Así pues, se propone la aplicación de un gas inerte, argón, aplicado en un sistema herméticamente cerrado en cuyo interior se depositan los objetos infestados. Es necesario el control de factores ambientales tales como la temperatura, la humedad y la concentración de oxígeno.

El desplazamiento del aire por un gas inerte como el argón produce un efecto letal en los insectos que se suelen encontrar en las obras de arte. Esta atmósfera de gas inerte, aplicada a baja concentración de oxígeno, produce una anoxia completa en todas las fases del ciclo biológico de especies de coleópteros, etc. El gas descrito no es tóxico,

tiene un bajo coste y es estable por lo que no produce alteraciones físico-químicas en los objetos tratados.

Tras el tratamiento, sería conveniente la aplicación de insecticidas líquidos sin poder de penetración por la zona trasera de algunas piezas (arquitectura de los retablos) siempre que no exista policromía o dorado.

Por último, para la no reinfestación y la conservación apropiada de los materiales en estudio, se recomienda el control de los factores ambientales y el mantenimiento periódico de las obras de arte aquí depositadas.

### 3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

Los criterios específicos aplicables a cada tipología de bien se describen a continuación

#### 3.1 ARQUITECTURA LIGNARIA, ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS Y ESCULTURA EN MADERA POLICROMADA

En el desarrollo de este proyecto, se considera de gran importancia efectuar una investigación científica con el propósito de obtener una información precisa para una correcta intervención sobre el conocimiento de los materiales constitutivos y técnicas de ejecución, intervenciones anteriores y su estado de conservación, determinando los agentes que han contribuido a su deterioro. Para ello se emplearán las técnicas analíticas aplicadas a la conservación y restauración de bienes muebles.

Completar el estudio científico que ya se llevó a cabo para la redacción de los siete proyectos de intervención de los retablos, nos ofrecerá la ocasión para conocer mas profundamente y con total exactitud su estructura y sistema constructivo.

La identificación de la madera será de utilidad tanto para el estudio histórico, proporcionando información sobre el tipo de material utilizado en origen, como para seleccionar el tipo de madera que utilizaremos en la fase de tratamiento, de similar característica al original. Se tomarán muestras de zonas poco visibles. Para el estudio de factores de deterioro será necesario un análisis microbiológico para la identificación de. ataque de insectos xilófagos y de hongos.

Se realizará un estudio fotográfico realizando un barrido de todo el proceso de intervención, además de la utilización de técnicas como la luz ultravioleta, fotomacrografía, y fotomicrografía, muy útiles para el estudio y actuación de la obra y para comparar la evolución de los deterioros en el periodo transcurrido entre la redacción de los proyectos y la intervención actual.

En cuanto a los análisis no destructivos se realizará además un examen con lupa binocular para un estudio de superposición de policromías y otros datos que se consideren de interés.

El estudio de caracterización de materiales tendrá como objetivo principal el análisis e identificación de los pigmentos ,cargas y aglutinantes y el estudio de superposición de estratos pictóricos. Se tomarán para ello muestras representativas, de un tamaño inferior



al milímetro, aprovechando zonas secundarias y en grietas o lagunas. Los análisis a efectuar serán los llevados a cabo habitualmente por el departamento de análisis dentro de la metodología desarrollada en esta Institución.

Teniendo en cuenta que los retablos tienen unas características especiales, tanto por sus dimensiones como por otros aspectos formales y técnicos, la intervención en ellos adquiere una complejidad mayor al resto de los bienes muebles. Los tratamientos de conservación y restauración están condicionados principalmente a la intervención "in situ" y a la actuación en un tiempo prudencial, añadiendo además las dificultades que entraña su acceso y el número de recursos materiales y técnicos que garanticen un resultado final óptimo.

En esta propuesta de intervención se establecen unos criterios específicos y líneas de actuación basándonos en criterios generales que conllevan la necesidad de la intervención y en el estudio de diagnóstico realizado sobre su estado de conservación.

En líneas generales la propuesta de actuación se aborda bajo el principio de conservación material y recuperación de la lectura integral de la obra, pero respetando su autenticidad, a través de una actuación mínima en cuanto a su reintegración material y cromática, respetando en todo momento los principios fundamentales a tener en cuenta en cualquier actuación, estabilidad, reversibilidad y discernibilidad.

Se evitarán las reposiciones de elementos ornamentales desaparecidos y la reconstrucción de pequeñas piezas o fragmentos perdidos.

Se consolidarán las partes que han sufrido un ataque de xilófagos y por tanto se encuentran debilitadas, para recuperar la consistencia y resistencia del soporte lignario por endurecimiento y obturación de las zonas alteradas. Se empleará el consolidante (resina acrílica) y disolvente más adecuados teniendo en cuenta que se aplicará en varias veces, aumentando cada vez más las proporciones del consolidante, por medio de brochas o bien con inyecciones puntuales introduciendo el consolidante aprovechando orificios y galerías realizados por estos insectos xilófagos.

Se realizará una fijación de urgencia en zonas puntuales sobre los levantamientos del estrato pictórico con peligro de desprendimiento antes de acometer otras operaciones

Limpieza superficial (anverso y reverso): Mediante brochas suaves y aspirador se realizará una limpieza superficial para la eliminación del polvo, altamente higroscópico y por tanto receptor de humedad y de las capas de suciedad acumuladas y además favorecer los tratamientos posteriores de consolidación.

Se realizará una inspección sobre las partes estructurales y ornamentales del retablo revisándolos de forma minuciosa a fin de localizar los elementos despegados, desplazados o que presenten peligro de desprendimiento. Se ajustarán estas piezas mediante los adhesivos adecuados y en caso necesario se reforzarán internamente por medio de espigas.

Una vez localizada la situación de origen de algunas piezas desubicadas y desprendidas se procederá a su reincorporación.

No se eliminarán aquellos elementos colocados en alguna intervención anterior siempre y cuando no interfieran en la lectura formal del conjunto y se adapte a los criterios establecidos de máximo respeto al original.

Resane del soporte tratando grietas y fisuras según su importancia. En casos de abertura considerable se procederá a subsanar introduciendo y encolando delgadas láminas de madera de balsa.

Los agujeros y galerías de xilófagos y otro tipo de huecos localizados en el soporte se rellenarán mediante una mezcla de serrín tamizado de madera similar al original, agua y acetato de polivinilo.

Fijación del estrato de preparación y policromo para devolver la consistencia y adhesión perdida entre ellos, fundamentalmente entre el conjunto policromo y el soporte, ya que a este nivel es donde se han detectado los principales levantamientos. En este tratamiento se emplearán los adhesivos más adecuados en función de los materiales constitutivos o de la técnica de ejecución con objeto de no modificar ni las características, ni el aspecto, ni las texturas originales. Para ello se realizarán las oportunas pruebas que permitan definir el adhesivo más idóneo.

La limpieza físico-química tendrá como objetivo la eliminación de barnices oxidados y repintes puntuales y alterados localizados sobre la superficie dorada y policromada. Antes de comenzar este tratamiento será necesario realizar un microtest de solubilidad con disolvente o mezcla de ellos ya testados, comprobando en las distintas zonas policromadas y realizando catas de niveles de limpieza para la elección más adecuada, en función de la materia a eliminar (suciedad superficial, humo, grasa, repintes, barnices, etc.) y compararlo con los resultados obtenidos en las pruebas realizadas para la redacción de los proyectos de intervención.

No se realizará una reposición de los estratos de la base de preparación, ni el dorado, ni la capa pictórica. La reintegración se reducirá al mínimo indispensable para conseguir una lectura y percepción cromática y estética lo más armoniosa y equilibrada posible.

Se evitará el estucado y posterior reintegración de las lagunas ya que esta actuación se alejaría del criterio general de actuación propuesto y también porque estas lagunas se integran perfectamente en el conjunto de la obra sin producir contrastes cromáticos. A veces será suficiente dejar la madera a la vista para obtener un resultado limpio y agradable. Los materiales aplicados tendrán que reunir las características de reversibilidad y estabilidad exigibles y la técnica de reintegración discernible a distancia próxima del original.

Eliminación de un gran número de elementos metálicos no funcionales, no originales: elementos como clavos, puntillas, alcayatas, soportes para cables, etc. serán extraídos, y documentados. La extracción se realizará con la mayor precaución, y en los casos que sea necesario se protegerán los bordes de forma provisional.

Para finalizar se protegerá la superficie mediante un barnizado teniendo en cuenta el acabado brillante para las zonas doradas y mate en casos particulares de algunas policromías y encarnaduras

Toda la intervención junto con los datos técnicos tomados durante la investigación y el estado de conservación de los retablos quedarán recogidos en una memoria final acompañada de toda la documentación gráfica y fotográfica que haya generado esta intervención así como los resultados de exámenes físico-químicos a los que se haya sometido.

La cartografía que se encuentra en los archivos del IAPH servirá de base a la representación gráfica de los aspectos de interés antes mencionados: datos técnicos, alteraciones, e intervenciones anteriores en cada uno de los estratos constitutivos: estructura arquitectónica del retablo, soporte lignario, decoración/policromía y de los tratamientos aplicados.

### 3.1.1 Soporte.

- Las intervenciones en el soporte de madera se ceñirán al mínimo indispensable para no alterar el equilibrio del soporte de madera ya estabilizado.
- Se procederá al desmontaje de partes estructurales que presenten problemas de anclaje o piezas desensambladas en peligro de desprendimiento.
- En particular siempre que el soporte de madera esté en buen estado, pero presente fisuras, desuniones de piezas o faltas, se procederá al saneamiento necesario con madera con el mismo grado de humedad interior que la original con pequeños segmentos siguiendo las metodologías ya consolidadas por la práctica.
- No se procederá a la reconstrucción material de elementos ornamentales desaparecidos o pérdidas de soporte de las esculturas, como por ejemplo dedos u otras pequeñas piezas.
- Se remontarán las piezas y fragmentos desprendidos, cuya identificación sea posible, en sus respectivas ubicaciones originales.
- No se eliminarán reposiciones de elementos ornamentales, producto de intervenciones posteriores, si éstos no distorsionan la correcta lectura del conjunto.
- Se aplicará un tratamiento preventivo de aquellas zonas del retablo atacada por agentes xilófagos, empleando para ello tratamientos validados.

### 3.1.2 Capa polícroma-decoración-protección.

- Se fijará y consolidará los estratos constitutivos de la policromía del retablo para devolver la consistencia y adhesión entre estratos perdida, fundamentalmente entre el conjunto polícromo y el soporte, ya que a este nivel es donde se han detectado los principales levantamientos. En este tratamiento se emplearán los adhesivos más adecuados en función de los materiales constitutivos o de la técnica de ejecución con objeto de no modificar ni las características, ni el

aspecto, ni las texturas originales. Para ello se realizarán las oportunas pruebas que permitan definir el adhesivo más idóneo.

- La selección del método de limpieza será resultado de los test de limpieza previamente efectuados que permitirán poner a punto: metodología (mecánico, químico o mixto), disolventes, mezclas y proporciones en función de la materia a eliminar (depósitos superficiales, barnices oxidados y repintes). Los disolventes deberán ser elegidos, mezclados y calibrados de forma que se obtenga el punto justo de evaporación a fin de que no permanezcan en los estratos de la pintura y que tengan, en lo posible, una baja toxicidad.
- La limpieza de los diferentes elementos, tanto escultóricos como arquitectónicos que conforman el retablo, debe pretender mantener un equilibrio entre las diferentes partes teniendo en cuenta el diferente estado de conservación que presentan unas de otras. Esta limpieza se limitará a la realización de los siguientes tratamientos: Eliminación y remoción.
- Eliminación de los depósitos superficiales presentes procedentes fundamentalmente de acumulaciones de polvo y depósitos de humos, y cera, procedentes de la combustión de velas.
- Remoción de protectivos no originales, como barnices y goma laca alterados y/o desigualmente repartidos sobre las esculturas, dorados y fondos.
- Eliminación de aquellos repintes locales, alterados y desbordantes efectuados con la intención de enmascarar alteraciones ya existentes, fundamentalmente lagunas y abrasiones de la policromía y dorado. En especial las purpurinas aplicadas en intervenciones anteriores, que por la alteración de sus componentes se han oscurecidos, destacando de forma relevante sobre el pan de oro original.
- Además, siendo de capital importancia la conservación de la materia que forma la obra, no se debe excluir la posibilidad de restituir, donde sea posible, una continuidad de lectura de la imagen. La reintegración deberá partir de la interpretación crítica de la laguna, se efectuará al nivel en que se manifiesta y se detendrá cuando se convierta en una hipótesis y se restringirá al mínimo indispensable para conseguir una lectura y percepción cromática y estética lo más armoniosa y equilibrada posible del conjunto de la obra. Evitando para ello el estucado y posterior reintegración de las numerosas lagunas presentes ya que esta actuación se aleja del criterio general de actuación propuesto y defendido, y también porque estas lagunas se integran perfectamente en el conjunto de la obra sin producir contrastes cromáticos. A veces será suficiente dejar la madera a la vista para obtener un resultado limpio y agradable, sobre todo porque se rompe cualquier ambigüedad respecto a la aparición violenta de la laguna como figura.
- Los materiales empleados en este tratamiento deberán ser reversibles y la técnica de reintegración discernible a distancia próxima del original.
- Los estratos protectores finales deberán ser de un material compatible con la naturaleza de la policromía, suficientemente resistente, pero fácilmente reversible con el tiempo y con medios no agresivos para la película pictórica. Así mismo deberá respetar la maticidad o brillantez de las zonas originales del retablo, ya que en su conjunto encontramos zonas mates y zonas más brillantes, características de diferentes técnicas de ejecución. Por tanto, no se aplicará una

protección final de forma generalizada, sino que de forma selectiva se determinará qué tipo de protectivo resulta más adecuado a las características técnicas y estética de cada elemento arquitectónico o decorativo. Para ello habrá siempre que tenerse en cuenta el aspecto original que podía presentar la obra en el momento de su realización.

## 3.2 PINTURA SOBRE LIENZO

### 3.2.1 Soporte.

- Los lienzos que presenten abolsamientos y deformaciones serán desmontados del soporte al que están fijados, para proceder a la eliminación de dichas deformaciones.
- Los soportes de tela que no presenten una resistencia mecánica adecuada serán reentelados con el método más idóneo. Éste se determinará tras la realización de pruebas de aplicación de humedad para comprobar la respuesta del soporte y los estratos de imprimación y película de color que sustenta. Si las técnicas de reentelado tradicionales no resultaran adecuados se emplearían métodos sintéticos.
- Si el soporte de madera presenta un buen estado de conservación, o en estado relativamente bueno, es preferible no intervenir para no turbar el estado de equilibrio.
- Si presenta fisuras, desuniones de tablones o pérdidas de soporte, se procederá al saneamiento necesario con madera con el mismo nivel de humedad que la original y estabilizada.
- Los soportes de madera que presenten ataques biológicos (insectos, microorganismos, etc.) serán sometidos a tratamientos de desinsectación por anoxia, siempre que sean desmontables y si no lo fueran, por impregnación de productos de desinsectación cuya eficacia esté probada y de baja toxicidad

### 3.2.2 Capa de preparación-imprimación y de protección.

- La selección del método de limpieza será resultado de los test de limpieza previamente efectuados que permitirán poner a punto: metodología (mecánico, químico o mixto), disolventes, mezclas y proporciones en función de la materia a eliminar (depósitos superficiales, barnices oxidados y repintes). Los disolventes deberán ser elegidos, mezclados y calibrados de forma que se obtenga el punto justo de evaporación, a fin de que no permanezcan en los estratos de la pintura y que tengan, en lo posible, una baja toxicidad.
- El nivel de limpieza será establecido para cada lienzo en particular tras la realización de pruebas de limpieza mediante catas. Sin embargo, cada caso será estudiado en relación con la totalidad de la obra, ya que cada lienzo forma parte del conjunto del retablo, y su limpieza está relacionada con el resultado final de la intervención global.



- Se debe desarrollar una interpretación crítica de cada caso, con el fin de restablecer, teniendo en cuenta el estado material de la obra, no el estado original ilusorio, sino un estado que sea lo más fiel posible a la unidad estética de la imagen original. (Philippot).
- Por tanto, se determinará un sólo nivel de limpieza para todo el conjunto, una vez analizados todos los factores mencionados encaminados a la obtención de los mejores resultados.
- Serán eliminados los repintes evidentes al ojo del espectador y que contribuyan a una errónea interpretación de la obra, así como causen alteración estética de la película de color por ser realizados de forma burda y no sigan ninguno de los criterios de reintegración internacionalmente aceptados: diferenciación, reversibilidad y no desbordar los márgenes de las lagunas.
- El estudio y localización de los repintes se basará en la documentación fotográfica ultravioleta realizada, así como la observación directa con luz ultravioleta. Aquellos repintes que estén perfectamente integrados en la unidad cromática y compositiva de la obra, y que hayan pasado a formar parte de la historia material de la misma, no serán eliminados por considerarse parte su evolución estética.
- El estrato de preparación será consolidado y fijado donde presente problemas de adhesión y cohesión, para lo que se utilizarán los tratamientos tradicionales compatibles con los materiales originales. La metodología empleada podrá ser local o sobre toda la superficie. El adhesivo utilizado, generalmente cola animal, debe ser eliminado completamente, ya que de no ser así podría causar nuevos desprendimientos por contracciones en superficie.
- Se procederá a la reintegración del estrato de preparación o imprimación en las lagunas que vayan a ser reintegradas cromáticamente. El estucado debe limitarse a los bordes de las lagunas, sin desbordarlas y niveladas a la superficie pictórica.
- Reintegración cromática. La reintegración del color deberá ser visible a la distancia a la que la obra de arte ha de ser contemplada, pero inmediatamente reconocible desde un punto de vista más próximo, sin que por ello haya que llegar a romper esa unidad que se pretende reconstruir.
- En lo relativo a la materia deberá ser realizada con técnica reversible que no haga imposible eventuales intervenciones posteriores.

### 3.3 RELICARIOS

- En el interior, los tratamientos estarán encaminados a la limpieza de suciedad y polvo de forma mecánica y la aplicación de tratamientos específicos para detener y eliminar la presencia de ataques de microorganismos donde así se requiera.
- Se procederá a la recolocación y fijación de reliquias y otros elementos decorativos desprendidos.

- Desde el punto de vista estructural se fijarán las piezas desprendidas, junquillos de cristal, cristales pintados, cuentas de cristal, cordoncillos dorados, espejos y otros, y se corregirán los desplazamientos de muchas de ellas.
- Se procederá a la fijación de los estratos de color de los cristales pintados por el reverso que presenten pérdida de adhesión de la película de color.
- No se llevará a cabo reposiciones de elementos decorativos desaparecidos en el interior del relicario ni en el revestimiento exterior de espejos y cristales.
- Se corregirá la existencia de holguras laterales en los cristales que cierran los relicarios por el anverso, para evitar la penetración de polvo y suciedad. El sistema de anclaje de los relicarios adosados será revisado y afianzado o, en caso necesario, sustituido por un sistema más eficaz.

### 3.4 ESPEJOS

- Los espejos serán objeto de la mínima intervención, entendiéndose por ésta limpieza superficial y fijación al soporte de los que lo requieran.
- No se procederá a la reposición de espejos.

### 3.5 CRISTALES PINTADOS

- Serán tratados bajo un criterio conservativo, por lo que se llevarán a cabo operaciones como limpieza superficial, fijación de la película de color, fijación de los cristales al soporte.
- No se realizarán reposiciones de pérdidas de soporte ni reintegración de la película de color.
- Sólo serán desmontados aquellos en los que el nivel de deterioro del reverso requiera ser tratado, o en caso de que el sistema de sujeción de los cristales al soporte que lo sustenta haya perdido su funcionalidad y deban ser fijados de nuevo.

### 3.6 MARCOS DE ROCALLAS Y MOLDURADOS LÍGNEOS.

#### 3.6.1 Soporte.

- En el soporte se realizará la mínima intervención. Se fijarán las piezas sueltas y se limpiará la superficie de madera donde el soporte quede a la vista por la pérdida del dorado.
- No se procederá a la reconstrucción material de elementos ornamentales desaparecidos o pérdidas de soporte en general.

#### 3.6.2 Preparación y dorado.

- Se fijarán y consolidarán los estratos constitutivos del dorado, (preparación, bol y oro fino) para devolverles la consistencia y adhesión entre ellos perdida,

fundamentalmente entre el estrato de preparación y el soporte, ya que a este nivel es donde se han detectado los principales levantamientos. En este tratamiento se emplearán los adhesivos más adecuados en función de los materiales constitutivos o de la técnica de ejecución con objeto de no modificar ni las características, ni el aspecto, ni las texturas originales. Para ello se realizarán las oportunas pruebas que permitan seleccionar el adhesivo más idóneo.

- No se procederá a la reintegración material ni cromática de las lagunas de los estratos de preparación, bol y dorado.

### 3.7 DOCUMENTOS EN PAPEL.

- Se realizará la limpieza superficial de suciedad y polvo mecánicamente.
- Efectuar pruebas de solubilidad de las tintas y de los colores, antes de proceder a cualquier operación en húmedo (lavados, limpiezas de la acidez en agua, uso de disolventes, fijativos). Estas operaciones se realizarán sólo cuando sean estrictamente necesarias.
- No se llevarán a cabo la reintegración de soporte.
- En ningún caso está permitida la reintegración de los caracteres gráficos borrados o desaparecidos.

### 3.8 ELEMENTOS METÁLICOS

- Se realizará la limpieza superficial de suciedad y polvo mecánicamente.
- Efectuar pruebas de estabilidad de la estructura antes de proceder a cualquier operación. Estas operaciones se realizarán sólo cuando sean estrictamente necesarias.
- No se llevará a cabo la reintegración de soporte.

### 3.9 PINTURA MURAL

En primer lugar es aconsejable que durante las operaciones de desmontaje y traslado de los bienes muebles que no puedan ser intervenidos en los retablos *in situ*, que las zonas adyacentes de pintura mural sean debidamente protegidas para evitar golpes y desprendimientos de la misma.

Antes de iniciar la intervención y durante las distintas fases de tratamiento se realizarán los estudios técnicos necesarios para la elaboración del diagnóstico definitivo y la puesta a punto de los distintos tratamientos a realizar, en función de la naturaleza de los materiales y las patologías detectadas.

Los estudios analíticos cognoscitivos se realizarán mediante tomas fotográficas con luz normal, rasante y ultravioleta, para conocer y documentar las patologías detectadas.

El estudio analítico operativo para conocer los materiales constitutivos, tanto de los originales como de los elementos añadidos, se determinará mediante la toma de muestras y el estudio estratigráfico, identificando los distintos materiales que constituyen la obra y los agentes de alteración mediante análisis mineralógico petrográfico, análisis químico de materiales pictóricos y aglutinantes, y análisis biológico.

Los criterios elegidos para la conservación-restauración de las pinturas murales y yeserías son los mismos que para el resto Bienes Muebles de la Iglesia.

En general, en toda la superficie pictórica mural se empleará la misma metodología de actuación, con las salvedades propias de la problemática y singularidad de cada zona.

En líneas generales se propone la intervención integral del conjunto pero con la mínima actuación, entendiendo esto como la realización de los tratamientos de conservación que sean necesarios para neutralizar y eliminar de manera eficaz los agentes de alteración y las patologías que afectan a las pinturas murales y yeserías. Se plantea además no llegar a la reintegración de volúmenes ni de color y dorados.

En resumen, los tratamientos de conservación-restauración propuestos son los siguientes:

#### 3.9.1. Capa pictórica

- Protección previa de aquellas áreas con levantamientos y pulverulencia que tengan peligro de desprendimiento, en aquellas zonas donde haya que manipular sobre las pinturas murales para el desmontaje previsto de los bienes muebles. Se aplicarán adhesivos afines a la obra, considerando los distintos materiales constitutivos tanto del conjunto estratigráfico de la capa pictórica como de los morteros del soporte.
- Limpieza superficial de polvo y depósitos superficiales con aspirador y brochas de pelo suave.
- Fijación del conjunto estratigráfico con la aplicación de adhesivos afines a la obra, teniendo en cuenta los distintos materiales constitutivos y las técnicas de ejecución.
- Realización de pruebas de solubilidad para garantizar el método de limpieza más adecuado en cada caso.
- Realización de un estudio de correspondencia de capas policromas mediante la realización de un adecuado programa de catas estratigráficas para descifrar la secuencia de las capas de pintura superpuestas.

- Atendiendo a los resultados de los análisis de laboratorio, al estudio de correspondencia estratigráfica, a la historia material de la obra y a las pruebas de solubilidad efectuadas, se decidirá el grado de actuación sobre el estrato superficial de color. Se eliminarán las intervenciones superficiales, teniendo en cuenta lo expuesto, las capas de repellidos, color, purpurinas y barnices añadidas.
- Protección de la superficie pictórica.

### 3.9.2. Soporte

- Consolidación de los morteros mediante introducción de adhesivos y consolidantes afines a la obra, considerando los distintos materiales constitutivos.
- Relleno de las bolsas de mortero mediante inyecciones de adhesivo y mortero de características semejantes.
- Relleno y sellado de las fisuras con un mortero de características similares a las de los originales.
- Eliminación de los morteros de aplicados con anterioridad y sustitución por un mortero de características análogas a las de los originales.
- Retirada de los elementos metálicos - clavos, pernos y tornillos - que supongan un daño para el soporte, y relleno por un mortero de características parecidas a las de los originales.
- Revisión y eliminación de los sistemas de anclaje de los elementos decorativos permanentes y sustitución por anclajes químicos tipo HILTI.

### 3.10 MIRADORES CON CELOSÍAS.

El objetivo principal de esta intervención será la rehabilitación estructural, recuperando la funcionalidad de la pieza. Para ello se realizará una adecuación de las celosías para su correcto cierre.

Previamente se realizará el análisis de materiales para su caracterización, estudio fotográfico con luz normal y ultravioleta y examen con lupa binocular para el estudio de correspondencia de policromías.

Se propone una intervención a nivel conservativo que consistirá fundamentalmente en la eliminación de la suciedad superficial y restos de hollín, fijación puntual de la policromía, colocación y ajuste de bisagras, tratamiento de grietas y/o separación de piezas.

En definitiva la intervención se realizará siguiendo los criterios establecidos en el punto 3.1. referente a la arquitectura lignaria de los retablos.

### 3.11 ESCULTURA.

Siguiendo la metodología aplicada en el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, antes de intervenir en el Bien, se proyecta la realización de una serie de análisis científico-técnicos que ayudan a dilucidar tanto el estado de conservación como los datos específicos sobre la materialidad de la obra. A este respecto, una vez los bienes objeto de estudio hayan sido desmontados de su actual ubicación en la cúpula, se realizarán los siguientes análisis:

- Examen no destructivo mediante el estudio con luz normal, rasante y ultravioleta; estudio radiográfico y examen con lupa binocular
- Caracterización de materiales constitutivos de las obras mediante toma de muestras para el estudio químico e identificación de aglutinantes.

En general, en todas las esculturas se empleará la misma metodología de actuación, con las salvedades propias de la singularidad de cada una de las piezas y de su problemática. Los criterios elegidos para la conservación-restauración de las obras escultóricas son también los mismos que para el resto del conjunto de Bienes Muebles de la Iglesia.

Es decir, se propone en líneas generales la intervención integral pero con la mínima actuación, los tratamientos de conservación de las piezas entendidos como todos aquellos que sean necesarios para neutralizar y eliminar de manera eficaz las problemáticas y causas fundamentales de las alteraciones de las esculturas. Se plantea además no llegar a la reintegración de volúmenes ni de color y dorados.

En resumen, los tratamientos de conservación - restauración propuestos son los siguientes:

#### 3.11.1. Conjunto polícromo

- Protección puntual de las áreas con riesgo de desprendimiento del conjunto polícromo, realizada en el andamio antes de manipular las esculturas. Se aplicarán adhesivos afines a la obra, considerando los distintos materiales constitutivos tanto del conjunto polícromo como del soporte.
- Limpieza de la superficie polícroma, con aspirador y brocha de pelo suave.
- Fijación del conjunto polícromo con la aplicación de adhesivos afines a la obra, teniendo en cuenta los distintos materiales empleados en todo el conjunto escultórico como el temple, el óleo, los estofados, dorados y corladuras .
- Realización de pruebas de solubilidad con para averiguar el método de limpieza más adecuado en cada caso.



- Realización de un estudio de correspondencia de policromía con la ayuda de la lupa binocular.
- Atendiendo a los resultados de los análisis de laboratorio, al estudio de correspondencia estratigráfica, a la historia material de la pieza y a las pruebas de solubilidad efectuadas, se decidirá el grado de actuación sobre el estrato superficial de color, estofado o policromado. Se eliminarán, teniendo en cuenta lo expuesto, las capas de estucos, color, purpurinas y barnices añadidas.
- Protección de la superficie polícroma con un barniz adecuado.

### 3.11.2. Soporte

- Revisión del estado de los ensamblajes entre las piezas constituyentes.
- Consolidación de los ensamblajes con problemas, incluso con el desensamblado y ensamblado de piezas, con la introducción de espigas de fibra de vidrio.
- Consolidación del soporte de barro cocido.
- Retirada de los elementos metálicos - clavos, pernos y tornillos - que supongan un daño para el soporte.
- Adhesión de los fragmentos fracturados con adhesivo adecuado y ayuda de espigas de fibra de vidrio en su caso.
- Revisión de los sistemas de anclaje de las esculturas a la arquitectura y sustitución de los que se considere por otros más adecuados. Se procurará en todo caso, mantener los sistemas originales.

#### 4. PROPUESTA DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA.

A raíz de lo expuesto anteriormente y lo observado en la visita realizada a la Iglesia de San Luís de los Franceses, se pueden adelantar de forma preliminar, todas unas series de consejos y propuestas de controles a realizar para poder planificar de forma correcta una intervención conservativa sobre la colección.

El fin de la Conservación Preventiva es participar en la relación que existe entre la previsión y la curación, participando en el control de aquellos agentes cuya simple presencia o cuya cuantía desproporcionada con respecto a la considerada beneficiosa, inocua o tolerable, haga necesaria su eliminación o corrección.

Conocidos esos agentes, una eficaz política controladora tiene necesidad de la utilización de instrumental detector de dicha presencia y de la implantación de sistemas correctores y/o inhibidores de su acción.

Esos agentes o factores son básicamente: la iluminación, clima, polución y contaminación biológica.

##### 4.1. ILUMINACIÓN.

La iluminación de un bien cultural o del interior de un edificio que contenga obras de arte, también es tarea de un especialista que tenga en cuenta, a la hora de diseñar el proyecto de luminotecnia, los requisitos mínimos que debe cumplir con vistas a evitar la incidencia negativa que puede ejercer en su conservación y a facilitar su contemplación sin modificar su percepción cromática.

No obstante, se pueden avanzar una serie de recomendaciones elementales que palían en gran medida los daños derivados de un deficiente sistema de iluminación.

La solución pensable para la iluminación de la iglesia sería la definición de un proyecto de iluminación de acuerdo con las tipologías de bienes que alberga y con las indicaciones anteriormente expuestas, tanto general del ambiente, como puntual de las obras.

De igual forma tendrá que tener en consideración aspectos de legibilidad de la obras y de percepción por parte del espectador, de tal forma que la iluminación sea uniforme y no produzca brillos.

La propuesta de iluminación de la Iglesia debería contemplar tres niveles diferentes: La iluminación de la cúpula mediante la instalación de fluorescentes filtrados con una temperatura de color de 3500 °K. ubicados perimetralmente en la cornisa de arranque de la misma y dotados de potenciómetros, para conseguir una iluminación uniforme de las pinturas y del espacio.

La iluminación mediante lámparas halógenas de bajo voltaje, con difusor anti UV y reflector de aluminio, en la ubicación más oportuna permitiría iluminar puntualmente y

de forma uniforme las obras sobre lienzo y los retablos, al igual que contribuiría a la iluminación del ambiente.

Por último, y con relación a la iluminación natural que penetra en el interior a través de las ventanas, sería conveniente colocar en ellos un sistema de tamiz exterior que sirva tanto para atenuar las radiaciones ultravioletas hacia el interior, como evitar la incidencia de la radiación solar general y la puntual en la obra en determinadas horas del día en función del recorrido solar.

#### 4.2. CLIMA: Humedad y temperatura.

La mejor forma de conservar un bien cultural es mantenerlo en su ambiente original, en el caso que nos ocupa no es siempre posible respetar esta máxima. En estos casos es difícil dar unas normas que permitan la adecuación del objeto de los niveles del interior del edificio a los niveles externos, ya que los condicionantes son muy variados. Este problema en concreto es insoluble cuando se ha de hacer compatible esta función con su conservación.

No obstante, para poder establecer que las actuales condiciones microclimáticas de este espacio a la que están habituadas las obras no se ven alteradas por la intervención arquitectónica, es necesario, antes de iniciar cualquier actuación sobre el contenedor, que se inicie el estudio microclimático del mismo para comprobar la estabilidad o no del actual ambiente.

Para realizar este estudio se debería instalar con la mayor brevedad de tiempo posible, una central microclimática de medición en continuo de los parámetros de temperatura y humedad relativa antes, durante y tras la intervención arquitectónica.

Cuando se trata de mantener un control climático, como se ha dicho anteriormente, es necesario atender simultáneamente a estos dos factores que constituyen un binomio imposible de anular y separar y cuya incidencia sobre los materiales determina, directa o indirectamente, muy serios deterioros.

La única opción para reducir sus efectos es procurar que su actividad se mantenga dentro de unos límites controlados en los que ocasionen el menor daño posible.

Estos límites serán los que determinen el llamado clima óptimo caracterizado por la ausencia de grandes oscilaciones sobre la base de una constancia de los índices higrométricos y térmicos.

Estudiar y conocer el medio que envuelve un objeto es una labor difícil, aún siendo consciente de esta dificultad, se pueden dar una serie de recomendaciones, fáciles de llevar a cabo, que pueden paliar o minimizar la incidencia negativa que ejerce este factor de deterioro sobre el objeto, se refiere concretamente a:

- Evitar cambios bruscos de humedad y temperatura en el interior de la Iglesia, conservando la estancueidad que de forma pasiva suministra el edificio. Para ello es

vital, mantenerlo en buen estado y verificar el cierre de las puertas de acceso a la Iglesia y de las ventanas de comunicación con el exterior.

- Instalar si es posible doble puerta en los accesos principales del edificio.
- Evitar la instalación de cualquier sistema artificial de aire acondicionado o de calefacción sin un estudio previo por parte de un especialista que garantice, además del bienestar de las personas, la óptima conservación de los objetos y bienes que contiene la Iglesia.

#### 4.3. CONTAMINACIÓN BIOLÓGICA.

Sería conveniente realizar un estudio pormenorizado biológico como microbiológico sobre todas las obras presentes en la iglesia, mediante una detallada inspección del estado en que se encuentran todos los elementos realizados en madera.

Como ya se ha dicho en el apartado de identificación de los factores biológicos de alteración, el control y/o eliminación de los agentes biológicos, es muy difícil ya que depende en gran medida del tipo de agente y de su incidencia.

Su erradicación exige en algunos casos recurrir a métodos costosos que necesitan de infraestructura técnica y humana muy específica (desinfección o desinsectación puntual o global).

Por eso es indispensables hacer una comprobación, para averiguar, si lo que se aprecia a simple vista, corresponde o no a una presencia biológica o microbiológica activa.

#### 4.4 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.

Sería conveniente definir tras la intervención de restauración, un programa de mantenimiento y control continuado de las condiciones de conservación de las obras restauradas, de las instalaciones y de las estructuras con una periodicidad a definir.

Dicho programa debería ser también extensible al resto de las actuaciones propuestas en las restantes colecciones y así como áreas intervenidas del inmueble.

#### 4.5 CONCLUSIONES.

Las conclusiones que podemos extraer en relación con la conservación preventiva del conjunto estudiado, es que existen dos tipos de acciones para conservar el legado de la Iglesia de San Luís de los Franceses.

La primera de ellas consistirá, como hemos podido observar, en actuar directamente sobre el conjunto con una operación de conservación-restauración. Es por ello que a lo largo de este apartado se ha intentado poner de manifiesto la necesidad de realizar una fase cognoscitiva, lo más pormenorizada posible, de las causas de degradación que

afectan tanto al bien inmueble como a los bienes muebles presentes, para no intervenir de forma invasiva respetando el delicado equilibrio contenedor-obras.

La segunda acción en la que queremos hacer hincapié, consiste en actuar sobre el entorno, ya que generalmente el deterioro accidental o natural que afecta a cualquier tipo de colección, es siempre el resultado de la influencia del ambiente (climática, biológica, física o humana).

Esta acción se denomina prevención y consiste en asegurar la salvaguarda del conjunto actuando sobre las causas de su deterioro, con una investigación y control de las causas de degradación por ser éstas menos visibles, no obstante, de no atajarlas a tiempo a largo plazo se volverán a producir deterioros tanto o más dañinos que los anteriores.

Ambas acciones son importantes y complementarias para obtener un buen resultado. Claro está que una actuación de este tipo implica disponer de tiempo para efectuar los estudios, para evaluar correctamente los datos y para poner apunto el tipo de intervención necesario que permita erradicar, en lo posible, los factores de deterioro que afectan a este complejo conjunto.

## 5. SEGURIDAD Y SALUD

De acuerdo con lo señalado en Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y en una serie de disposiciones posteriores (R.D. 39/1997 de 17 de enero, Reglamento de los servicios de Prevención, R.D. 485/1997 de 14 de abril, Disposiciones Mínimas en Materia de Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, R.D. 486/1997 de 14 de abril, Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo, R.D. 1627/1997 de 24 de octubre, Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción) deben establecerse unas condiciones mínimas de seguridad en el trabajo, por lo que es necesario la redacción de un Estudio de Seguridad y Salud, en el cual se analice el proceso de ejecución del proyecto correspondiente, las secuencias de trabajo y sus riesgos inherentes. Posteriormente deben concretarse cuales de estos riesgos se pueden eliminar y cuales no, adoptando las medidas preventivas y protecciones técnicas adecuadas, tendentes a reducir e incluso anular dichos riesgos.

El Estudio de Seguridad tiene como finalidad el establecimiento de las directrices generales y particulares, de acuerdo al sistema de ejecución y a la prevención de riesgos de accidentes laborales, que eviten tanto enfermedades profesionales, como los daños a terceros, así como concretar las instalaciones perceptivas de sanidad, higiene y bienestar de los trabajadores, de las que deberá estar dotado el centro de trabajo.

También y de acuerdo a lo prescrito en el artículo séptimo del Real Decreto 1627/1997, el Estudio de Seguridad y Salud se tomará como base obligada para la elaboración del denominado Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, que cada contratista queda obligado a realizar y que deberá ser aprobado antes del inicio de los trabajos.

## CAPÍTULO IV

### **PROPUESTA PARA EL PLAN DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN.**

La iniciativa que se propone se enmarca dentro de las nuevas estrategias planteadas por la Consejería de Cultura y Deporte para garantizar el acceso de todos los ciudadanos al patrimonio histórico y la transferencia de conocimiento sobre los bienes culturales. En las últimas décadas existe una tendencia cada vez más extendida de acercar al ciudadano nuestro legado cultural haciéndolo más inteligible, considerándose uno de los cometidos principales de las instituciones públicas. Estamos asistiendo a un creciente interés del público por conocer directamente los procesos de intervención en el patrimonio histórico, fundamentalmente, por la curiosidad que suscita el empleo de nuevas tecnologías, así como al desarrollo de nuevos modelos de difusión de los recursos culturales y patrimoniales.

La transferencia de conocimiento y de los resultados de su trabajo es uno de los objetivos fundamentales del IAPH, que entiende como tal “la acción que permite convertir un trabajo de investigación en un producto o un proceso con valor, en un conocimiento al que se le estructura en función de un consumo o bien social”.

Por este motivo, planteamos que en el curso del tratamiento propuesto para los bienes patrimoniales de la Iglesia de San Luís de los Franceses se realicen “jornadas de puertas abiertas” y se muestre a la ciudadanía todo el proceso de restauración, al objeto de incentivar la visita al monumento y de implicar a los ciudadanos en la conservación y valoración del mismo.

#### FINALIDAD Y OBJETIVOS.

Todo el esfuerzo que supone asumir el reto de restaurar y poner en valor la Iglesia y los bienes patrimoniales que contiene no debe quedar en una actuación institucional aislada sino que se ha de abordar la proyección social del trabajo transfiriendo esta experiencia a la ciudadanía. La difusión se ha de entender como una gestión mediadora entre este patrimonio y la sociedad y ha de ir encaminada a favorecer el conocimiento y comprensión del patrimonio que guarda San Luís de los Franceses, así como la valoración del esfuerzo que supone conservarlo y mantenerlo para su disfrute.

En nuestra propuesta se entiende la Iglesia y ámbitos adyacentes como espacio museográfico y parte del contenido museológico. En el caso de la Iglesia de San Luís, el vínculo continente-contenido no se ha perdido como en otros edificios. Al valor patrimonial del inmueble y la apreciación de su espacio, se une la presencia de unos bienes muebles conservados en su ubicación original, lo que supone el enriquecimiento de la experiencia de la visita. Si a este capital museológico le añadimos el interés de mostrar los procesos de restauración multiplicamos el efecto de los valores estéticos, simbólicos, emocionales que expresan los propios bienes y, además, sirve de reclamo a potenciales visitantes y convertimos la presentación museológica en algo vital, en una experiencia dinámica distinta para el visitante.



En definitiva, la importancia de la función didáctica de la presentación *in situ* de los procesos de restauración que van a tener lugar en la Iglesia radica, por un lado, en la identificación entre el ciudadano y los recursos culturales y patrimoniales a través de su conocimiento directo y, por otro, en el acercamiento a los procesos y procedimientos desarrollados para la conservación de esos bienes culturales. De este modo se consigue la máxima, tantas veces repetida, de que es preciso conocer para valorar, valorar para conservar e, incluso, conservar para conocer y disfrutar.

#### PROPUESTA DE ACTUACIÓN.

En la actualidad las visitas a la Iglesia de San Luís de los Franceses son de carácter restringido, esporádico y carentes de soportes y medios destinados a la presentación y comunicación, por lo que se ha visto conveniente que la Diputación Provincial, en aras de una mayor apertura y en respuesta a la creciente demanda de uso social del patrimonio cultural establezca un régimen de visitas al edificio, entendiéndolo como otro de los servicios públicos que ha de prestar la institución.

Bajo el criterio de que continente y contenido se entienden como un todo que presenta variadas lecturas de carácter espacio-temporal, de gran valor interpretativo, la propuesta de difusión de los procesos de restauración de los bienes muebles de la Iglesia lograría así un doble objetivo: que los ciudadanos andaluces conozcan y sientan como propio uno de los edificios más representativos de la ciudad y las obras de arte que conserva y presentar el proceso de restauración de los bienes muebles de forma directa y comprensible para el ciudadano y el visitante foráneo (procesos, metodología, técnicas y materiales empleados según los diferentes soportes y tipos de bienes a restaurar....). La metodología de intervención, desde la que se originan las distintas propuestas de tratamiento, que se expondrá y en la que se fundamentan todos los datos que se van a aportar al visitante, se basa en el conocimiento científico de la materialidad de las obras que se han de restaurar y en su profunda investigación y contextualización históricas.

- En el marco de la propuesta para la intervención integral de los bienes muebles vinculados a la Iglesia de San Luís de los Franceses planteamos la posibilidad de mostrar a los visitantes los procesos de restauración de forma simultánea a su puesta en práctica.

- Una vez concluida la investigación y restauración de los bienes muebles de la Iglesia de San Luís será necesario presentar la Iglesia con las obras que contiene ya restauradas, mediante un programa expositivo que se encargue de mostrar continente y contenido en toda su significación.

En definitiva, la idea inicial de mostrar *in situ* aspectos inherentes a los procedimientos empleados por el IAPH para tratar los bienes muebles ubicados en la Iglesia se complementa con los contenidos interpretativos desarrollados en la Unidad de *interpretación*, contextualizando cada una de las piezas en el lugar del relato que le corresponde.

#### RECURSOS NECESARIOS.

La puesta en valor de los bienes muebles que contiene la Iglesia de San Luís de los Franceses debe englobar las acciones de presentación de los mismos y la transferencia, a



nivel divulgativo, de los procesos de restauración de aquellos bienes culturales que serán intervenidos *in situ* (pintura mural, retablos, miradores, etc).

Esta propuesta de mostrar los trabajos de restauración durante el desarrollo de los mismos implica:

- Facilitar la visita y el acceso del público a la propia Iglesia durante los trabajos de restauración.

En este sentido hay que prever un dispositivo que garantice la seguridad y comodidad del visitante y que no interfiera en el trabajo de los técnicos. Se establecerá un régimen de visitas guiadas acorde con la dinámica de los trabajos.

- Poner a disposición del ciudadano –convenientemente adaptada a los potenciales visitantes- la información que se vaya generando en el transcurso de la actuación.

Con esta finalidad se dispondrán como soportes didácticos una serie de paneles y folletos con contenidos concisos y claros referente a las fases desarrolladas y por desarrollar (con sus correspondientes procesos). Se incidirá en la particularidad de cada tipo de soporte y a los datos técnicos más relevantes de cada obra.

- Consideramos que para estas visitas guiadas se ha de disponer de dos personas, de tal modo que esta actividad no interfiera en el trabajo de los técnicos restauradores.

Es necesario, por tanto, definir un programa de difusión y comunicación que abarque desde la realización y supervisión del diseño y montaje museográficos relativos a los procesos de restauración, al control y establecimiento de un régimen de visitas, la selección de actividades didácticas y de medios de comunicación, interpretación y presentación, elaboración de material complementario, encuestas de visitantes, etc.



## CAPÍTULO V **CRONOGRAMA.**

El tiempo estimado de intervención para la totalidad de los bienes muebles de la Iglesia de San Luís de los Franceses será de 24 meses, según los cronogramas elaborados en los correspondientes proyectos de diagnóstico e intervención.



CAPÍTULO VI  
**PRESUPUESTO.**

Presupuesto adjunto de 24 de abril de 2013, Nº 2013/PRE/0086.

# INSTITUTO ANDALUZ DEL PATRIMONIO HISTÓRICO

CIF: Q-4100720-D / Camino de los Descubrimientos, s/n. 41092. Sevilla / intervencion.iaph@juntadeandalucia.es / TLFN: 955037181 y FAX: 955037001

## SERVICIOS DE INTERVENCIÓN EN EL PATRIMONIO HISTÓRICO PRESUPUESTO CONSERVACIÓN BIENES MUEBLES SAN LUIS DE LOS FRANCESSES.

FECHA: 24 de Abril de 2013

PRESUPUESTO Nº: 2013/PRE/0086

### CLIENTE

NOMBRE: PATROCINIO CIF: 00000000  
DIRECCIÓN: CAMINO DE LOS DESCUBRIMIENTOS C.P.: 41071  
MAIL: secretaria.interv.iaph@juntadeandalucia.es TLFN: 955037181

CONCEPTO	IMPORTE (EUR)
Conservación y restauración del retablo mayor.	256 655,50
Conservación y restauración del retablo de san Francisco de Borja.	239 858,18
Conservación y restauración del retablo de san Estanislao de Kotska.	239 858,18
Conservación y restauración del retablo de san Francisco Javier.	73 595,24
Conservación y restauración del retablo de san Luis Gonzaga.	18 609,41
Conservación y restauración del retablo de san Juan Francisco de Regis.	103 473,27
Conservación y restauración del retablo de san Ignacio de Loyola.	99 664,81
Conservación y restauración 23 esculturas cúpula y tambor.	43 658,05
Conservación y restauración de pinturas murales (cúpula y exedras laterales)	141 076,08
Conservación y restauración de pinturas murales (exedra de entrada).	27 315,59
Conservación y restauración de ocho miradores con celosías.	11 236,00
Seguridad y salud.	44 944,00
P.E.M. medios auxiliares.	134 832,00
Plan de comunicación y difusión.	23 483,24
Memori final de intervención.	0,00
Asistencia técnica post-restauracion: mantenimiento y conservación preventiva.	0,00
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>	<b>Base imponible: 1 458 259,55   IVA 21 %: 306 234,51 * 1 764 494,06</b>

Sevilla a 29 de Abril de 2013

Aceptación por el cliente

EL DIRECTOR DEL INSTITUTO ANDALUZ  
DEL PATRIMONIO HISTÓRICO

Fdo:

Fdo: Román Fernández-Baca Casares

NIF:



Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico  
CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE

\* El abono de dicha cantidad se hará efectivo en la cuenta corriente número 0049/4510/37/2110003101, que el IAPH mantiene abierta en el Banco Santander, debiendo remitir el Cliente justificante del ingreso junto con el presente documento firmado al número de fax 955037025 o por e-mail a intervencion.iaph@juntadeandalucia.es



Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico  
**CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE**

## **DOCUMENTACIÓN GRÁFICA Y FOTOGRÁFICA**





Retablo Mayor





Retablo de San Estanislao de Kotska

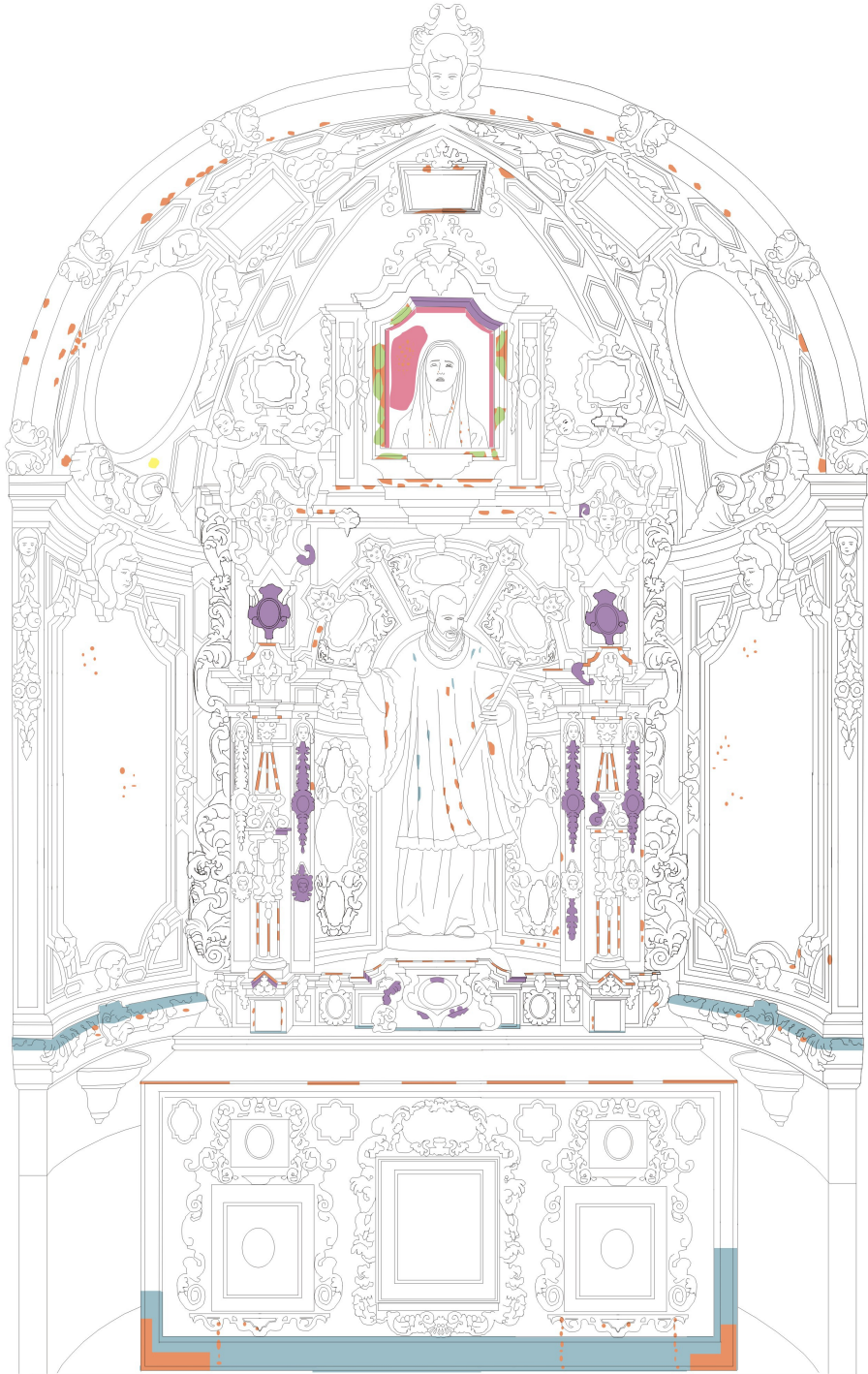




Retablo de San Francisco de Borja

RETABLO DE SAN JUAN FRANCISCO REGIS.

Gráfico nº: 3  
Escala: 1:15



PELÍCULA PICTÓRICA: ESTADO DE CONSERVACIÓN.

- |   |  |
|---|--|
|  Lagunas.              |  Intervenciones identificables: |
|  Defectos de adhesión. |  Dorado al mixtión.             |
|  Abrasión y desgastes. |  Repintes purpurina.            |

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO:  
PROYECTO DE ESTUDIO, INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN  
EN EL CONJUNTO DE RETABLOS DE SAN LUIS DE LOS FRANCESSES Y BIENES  
MUEBLES DE SU CAPILLA DOMÉSTICA, SEVILLA.

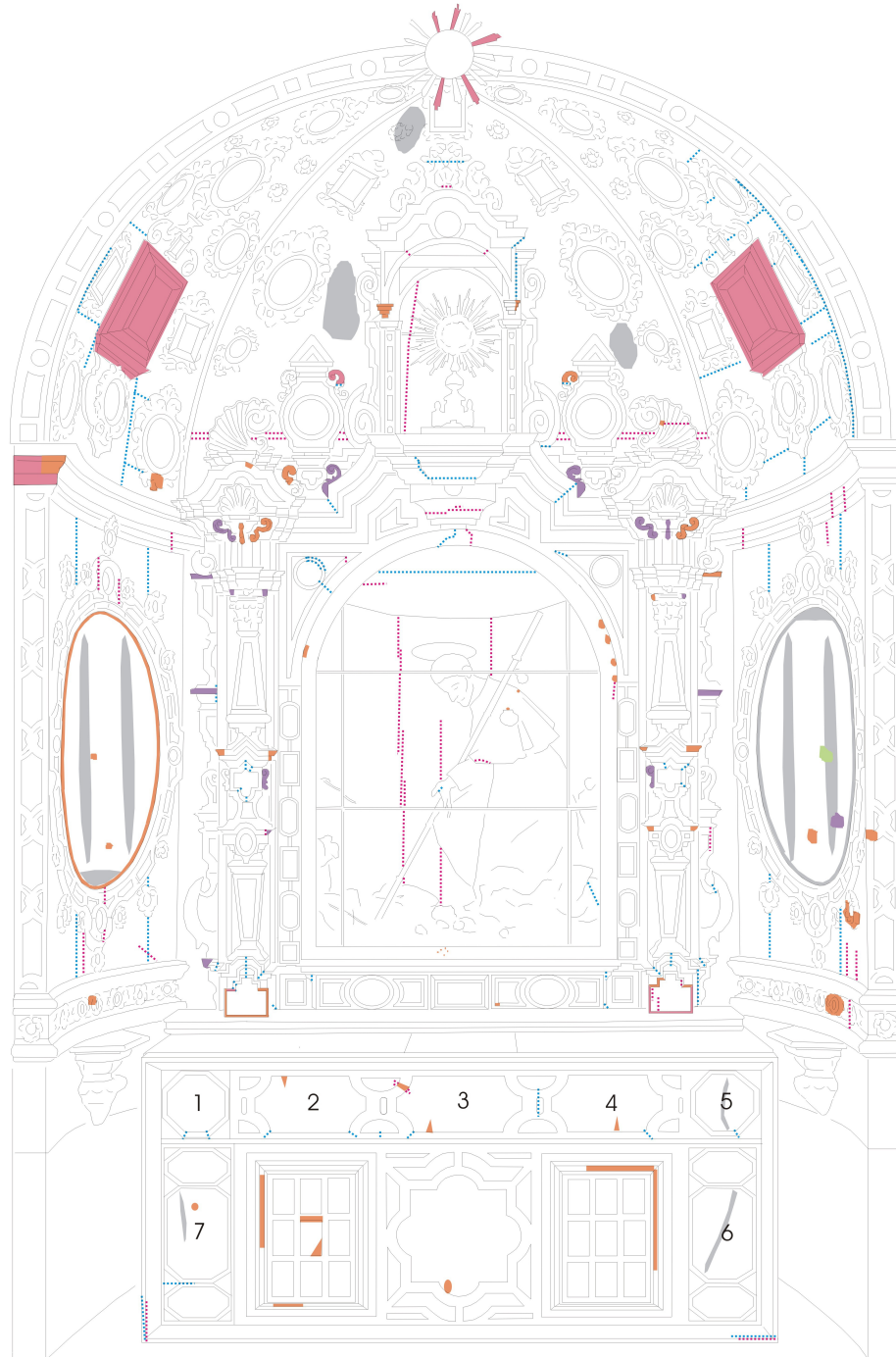
Nº DE PROYECTO:  
SET-3  
SECTOR:  
PROYECTOS ESPECIALES.

CENTRO:  
CENTRO DE INTERVENCIÓN.  
INSTITUCIÓN:  
INSTITUTO ANDALUZ DEL PATRIMONIO HISTÓRICO.  
ORGANISMO:  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIENES CULTURALES. CONSEJERÍA DE CULTURA. JUNTA DE ANDALUCÍA.  
FECHA:










RETABLO DE SAN FRANCISCO JAVIER

Gráfico nº: 1  
Escala: 1:15



SOPORTE LÍGNEO Y LIENZO : ESTADO DE CONSERVACIÓN.

- |   |   |
|---|---|
|  Abolsamientos.          |  Ataque de xilófagos.  |
|  Grietas y fisuras.      |  Movilidad de piezas.  |
|  Separación de ensambles |  Reposición de piezas. |
|  Lagunas.                |   |

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO:  
PROYECTO DE ESTUDIO, INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN  
EN EL CONJUNTO DE RETABLOS DE SAN LUIS DE LOS FRANCESES Y BIENES  
MUEBLES DE SU CAPILLA DOMÉSTICA, SEVILLA.

Nº DE PROYECTO:  
RET-3  
SECTOR:  
PROYECTOS ESPECIALES

CENTRO DE INTERVENCIÓN:  
INSTITUCIÓN:  
INSTITUTO ANDALUZ DEL PATRIMONIO HISTÓRICO.  
ORGANISMO:  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIENES CULTURALES. CONSEJERÍA DE CULTURA. JUNTA DE ANDALUCÍA.  
FECHA:

# RETABLO DE SAN IGNACIO DE LOYOLA

Gráfico nº: 5  
Escala : 1:15



## ELEMENTOS DECORATIVOS ADOSADOS AL RETABLO ( ESPEJOS, VIDRIO, VIDRIO POLICROMADO): ESTADO DE CONSERVACIÓN.

- Lagunas espejos
- Espejos con falta de adhesión al retablo
- Espejos repuestos
- Espejos fracturados
- Lagunas vidrio
- Vidrios fracturados

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO: PROYECTO DE ESTUDIO, INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN EL CONJUNTO DE RETABLOS DE SAN LUIS DE LOS FRANCÉSES Y BIENES MUEBLES DE SU CAPILLA DOMÉSTICA. SEVILLA.	Nº DE PROYECTO: RE13 SECTOR: PROYECTOS ESPECIALES
CENTRO: CENTRO DE INTERVENCIÓN. INSTITUCIÓN: INSTITUTO ANDALUZ DEL PATRIMONIO HISTÓRICO. ORGANISMO: DIRECCIÓN GENERAL DE BIENES CULTURALES. CONSEJERÍA DE CULTURA. JUNTA DE ANDALUCÍA. FECHA: MARZO 1999	



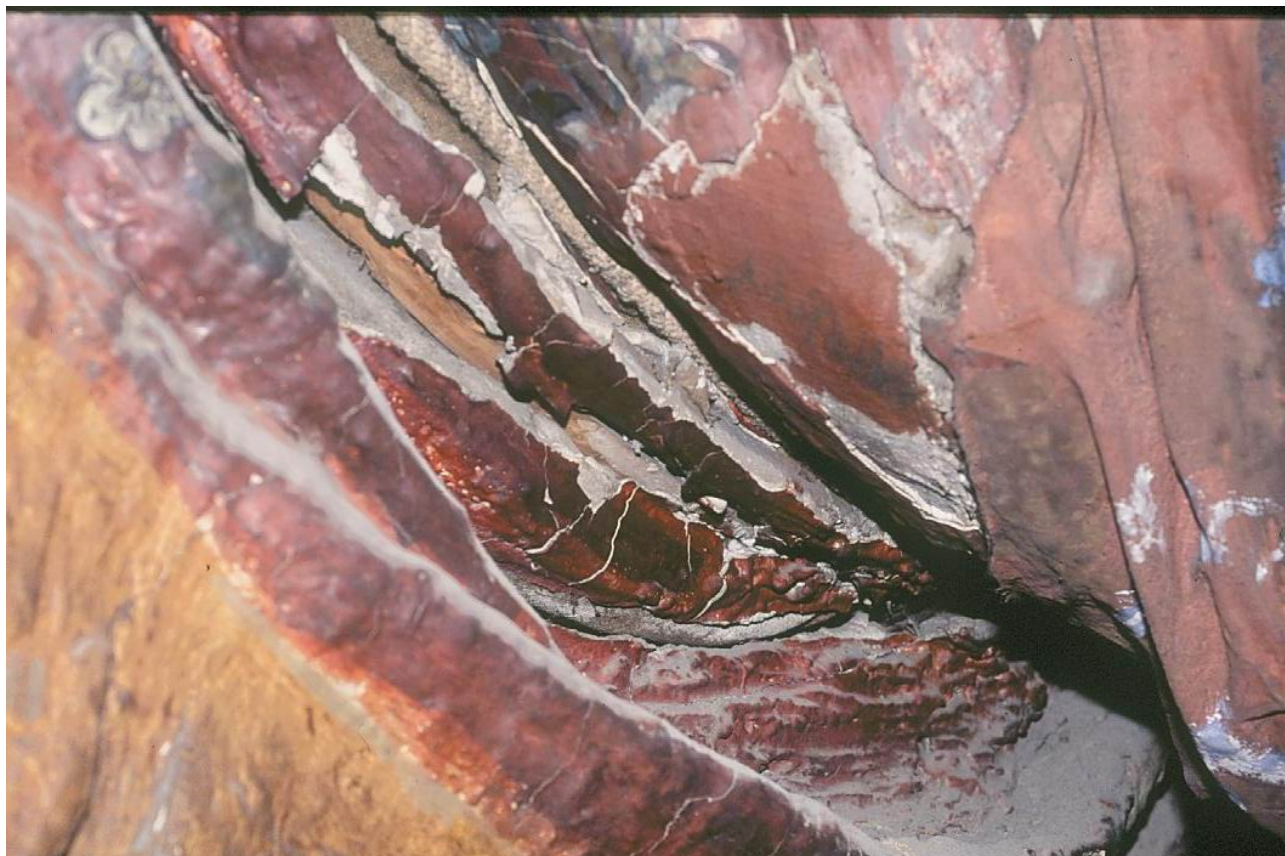


Retablo Mayor: detalle de los desajustes y separación de piezas en las pilastras.









Retablo Mayor: detalle de las fisuras y pérdidas de policromía en el dosel del ático



Detalle de una de las zonas donde se pudo acceder a la estructura del retablo





Detalle de las separaciones de piezas y de las fisuras del soporte



Detalle de las grandes fisuras que recorren los retablos y de los desplazamientos de piezas





Retablo Mayor, frontal del banco del altar



Retablo de San Estanislao de Kotska, frontal del banco del altar y predela





Retablo Mayor, detalle desajustes de piezas y roturas y acumulaciones de polvo





Retablo de San Estanislao de Kotska, detalles del estado de conservación: desajustes y fragmentos desprendidos, toma de muestras biológicas, estado de la estructura, acumulaciones de polvo.





Retablo de San Francisco de Borja: detalles del estado de conservación: desajustes y fragmentos desprendidos, estado de la estructura, acumulaciones de polvo y levantamientos y desprendimientos del oro.





Retablo Mayor, pinturas sobre lienzo





Retablo de San Estanislao de Kotska, pinturas sobre lienzo





Retablo de San Francisco de Borja, pinturas sobre lienzo y muestra del estudio con iluminación ultravioleta





Inmaculada del Retablo Mayor: detalles de mutilaciones y desgastes de policromía





Angel del Retablo Mayor, detalle de la acumulación de polvo y las mutilaciones de piezas



Retablo Mayor: detalle de la precariedad del sistema de sujeción de los ángeles





Retablo de San Estanislao de Kotska: detalle de las fisuras y pérdidas de soporte, así como de la suciedad y polvo superficiales



Retablo de San Francisco de Borja: escultura policromada se aprecia la acumulación de polvo y las mutilaciones de fragmentos del soporte





Retablo de San Francisco de Borja: escultura policromada se aprecia la acumulación de polvo y las mutilaciones de fragmentos del soporte





Retablo de San Francisco de Borja: escultura policromada se aprecia la acumulación de polvo y las mutilaciones de fragmentos del soporte





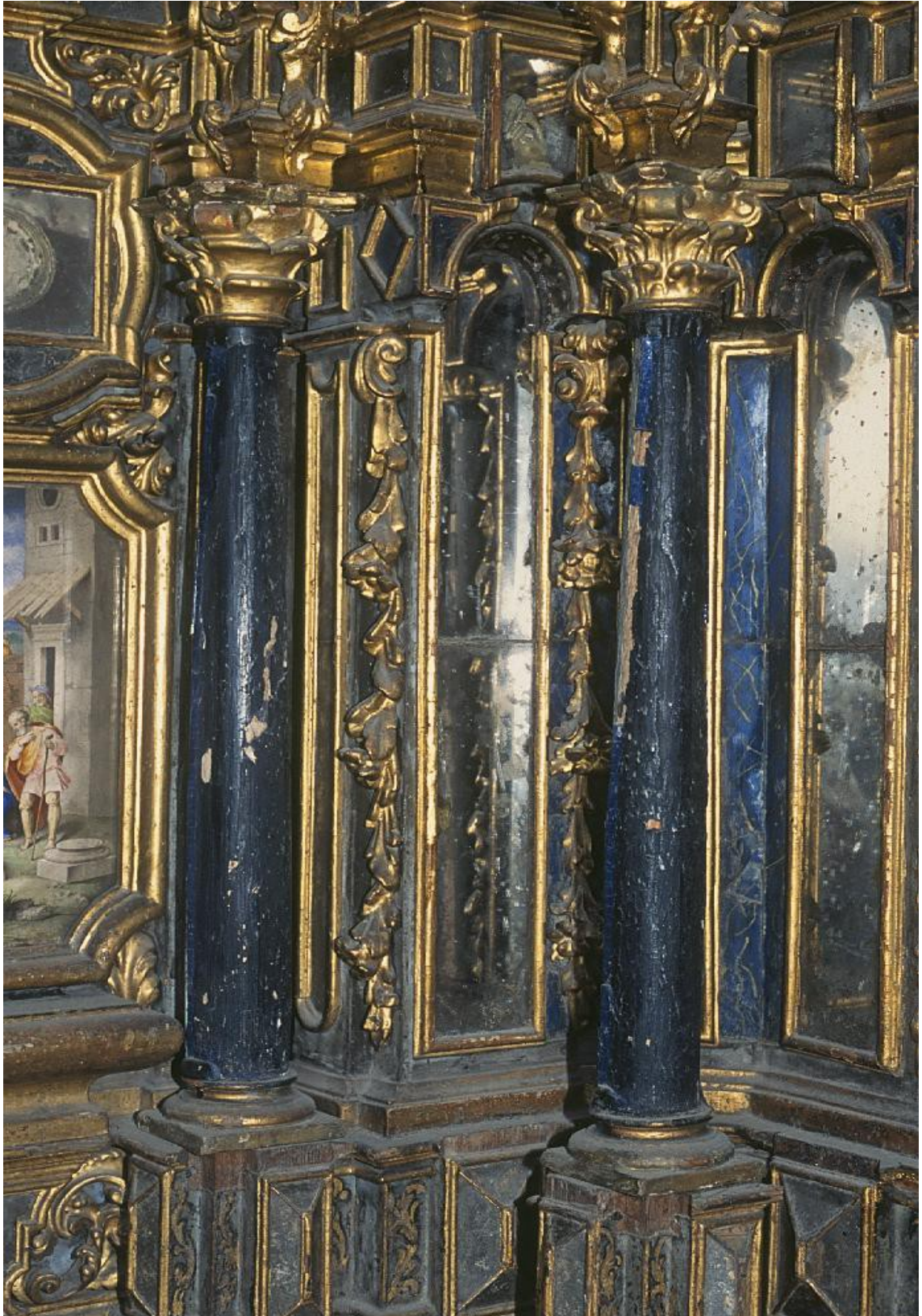
Retablo Mayor, detalle de los relicarios del frontal del altar





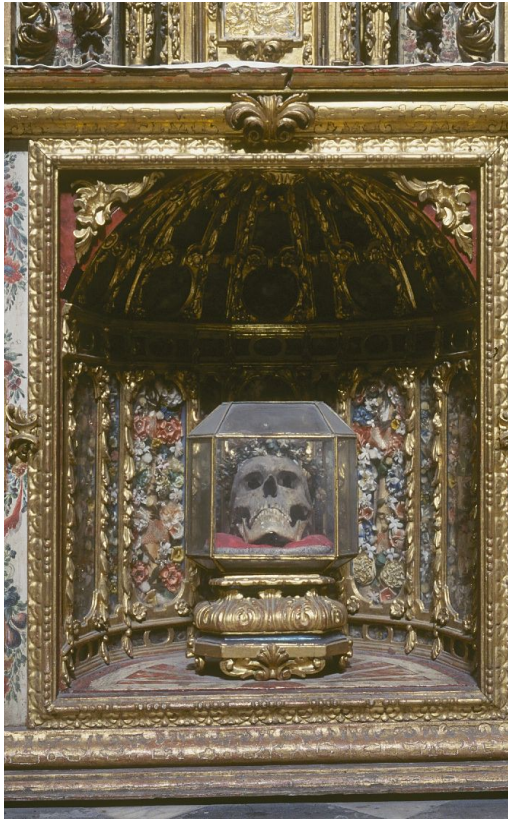
Retablo Mayor, detalle del cordobán del banco de altar





Retablo Mayor, detalle de los espejos y de los levantamientos y pérdidas de policromía





Retablo de San Estanislao de Kotska, detalles de los relicarios, espejos y flores.





Retablo de San Francisco de Borja: detalle de los relicarios, las flores, las inscripciones aparecidas en el reverso y las pérdidas de los espejos





Detalles de la Cúpula y del tambor





Detalle de la mitad de la Cúpula



Detalle de las pinturas de la exedra de acceso sobre la tribuna