

RESTAURACIÓN DE LAS PINTURAS MURALES DE LOS CIELORRASOS Y CÚPULA DE LA BASÍLICA NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED

Gowland, M. T.

Dirección: Cuba 2939 C.A.B.A – Teléfono: 47020322 – Email: teresagowland@fibertel.com.ar

RESUMEN

La Basílica Nuestra Señora de la Merced es una de las iglesias más antiguas del Casco Histórico de Buenos Aires.

De barro y paja en 1611 fue luego construida de material en estilo barroco en la primera mitad del siglo XVIII. El arquitecto jesuita Andrés Blachi, hermano coadjutor jesuita, contribuyó con sus ideas en el proyecto.

A fines del siglo XIX el Párroco Antonio Rasore encara un proceso de modernización tanto exterior como interior del Templo y encomienda la decoración interior al artista italiano Luigi de Rossi, oriundo de Bolonia. Siguiendo la moda de la época, eligió un estilo neo renacentista con la incorporación de ciertos elementos bizantinos en algunos sectores.

En este trabajo se abordará el proceso de restauración de las pinturas murales correspondientes a los cielorrasos del presbiterio, brazos del transepto, tambor, cúpula y linterna y nave central de la iglesia, durante los años 2007 y 2009.

Además de pinturas murales, las superficies decoradas presentan extensas áreas doradas, con hojas metálicas (hojas de oro), en combinación en una baja proporción con zonas pintadas; molduras y elementos decorativos aplicados.

El objetivo fue la recuperación de estas pinturas decorativas dada la trascendencia histórica, cultural y simbólica de las mismas.

La intervención consistió en el tratamiento de las problemáticas originadas por numerosos factores tales como la falta de mantenimiento, el paso del tiempo, importantes y prolongadas filtraciones de humedad, e intervenciones anteriores no profesionales.

La labor fue interdisciplinaria conjunta con profesionales de las áreas de historia del arte, arquitectura, bioquímica, y fotografía.

Previo a la intervención se llevó a cabo una investigación in situ, realizando una observación minuciosa sobre la naturaleza y la condición de los materiales y técnicas constructivas que componían tanto la estructura como las capas de recubrimientos; y científica a través de análisis físico químicos, sobre la composición de los revoques, pigmentos, aglutinantes, adhesivos, oro, fibras, etc.; el cual fue fundamental para la posterior selección de materiales y procedimientos necesarios para el tratamiento.

El proceso fue documentado gráfica y fotográficamente en forma profesional. La intervención se planteó de acuerdo a los criterios teóricos internacionalmente aceptados en la especialidad de la conservación de los bienes culturales.

En este proyecto intervinieron un promedio de 16 restauradores profesionales en cada etapa del proceso. El proyecto y la dirección técnica fueron realizados por la que suscribe.

Ubicación:

La Basílica de Nuestra Señora de la Merced está ubicada en la zona centro de la ciudad de Buenos Aires, en la intersección de las calles Reconquista y Pte. J.D. Perón, a 2 cuadras de la Plaza de Mayo. En la actualidad está a cargo de Monseñor Eugenio Guasta. (Ver fotografía N 1)



Fotografía N 1: Iglesia de La Merced.
Vista Exterior: Fachada y ubicación.

I. Historia y Descripción

Es una de las iglesias más antiguas del Casco Histórico de Buenos Aires. De barro y paja en 1611 fue luego construida de material en estilo barroco en la primera mitad del siglo XVIII. El arquitecto Andrés Blánchi, hermano coadjutor jesuita, contribuyó con sus ideas en el proyecto.

A fines del siglo XIX el Párroco Antonio Rasore encara un proceso de modernización tanto exterior como interior del Templo y encomienda la decoración interior al artista italiano Luigi de Rossi, oriundo de **Boloña** (1853 – 1923).

Siguiendo la moda de la época, eligió un estilo neo renacentista con la incorporación de ciertos elementos bizantinos en algunos sectores.

1. Partes de la Iglesia

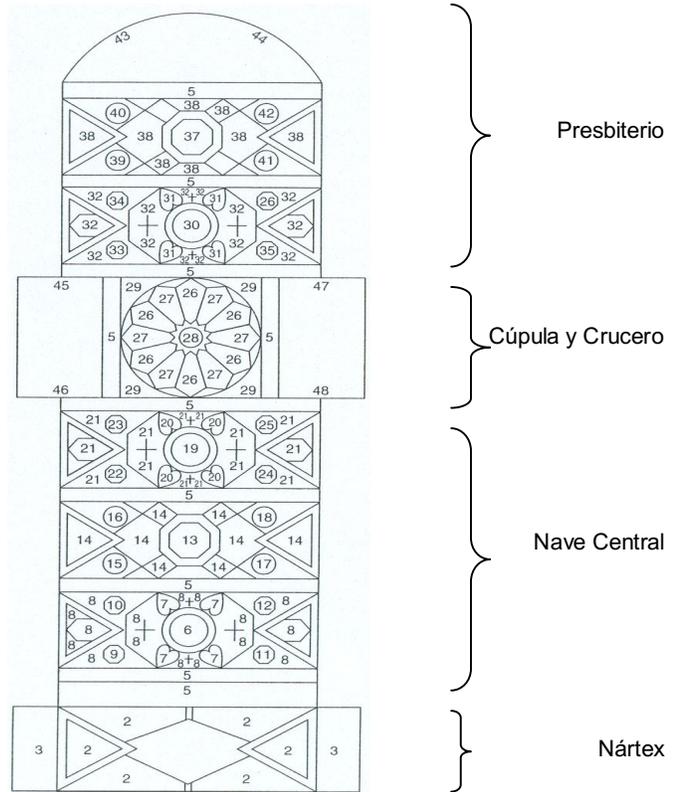
La iglesia está compuesta de una nave central abovedada, el crucero con la cúpula rematada por una linterna y a continuación el presbiterio. El cielorraso es abovedado y está formado por paños anchos enmarcados por pares de arcos fajones. Tanto en el cielorraso como en la cúpula las superficies murarias decoradas se encuentran interrumpidas por vitrales realizados en Toulouse, Francia. (Ver Fotografía N° 2 y Dibujo N° 1)

La cúpula mide 10 m. de diámetro y con su linterna alcanza los 33 metros de altura. Esta presenta dos partes: la primera corresponde al tambor donde se pueden apreciar 6 vitrales separados por muros decorados. En la cúpula se destacan seis lienzos con ángeles; en el tambor se corresponden con vitrales que fueron realizados en Toulouse, Francia.

La bóveda tanto en la nave como en el presbiterio y el transepto está perforada por triángulos esféricos que encierran lunetos que también contiene vitrales.



Fotografía N° 2: Vista interior de la Iglesia



Dibujo N° 1: Plano de la Iglesia

2. Decoración

La decoración comprende gran diversidad de motivos pictóricos: florales, vegetales, animales mitológicos (grifos), rostros en estilo grotesco, objetos litúrgicos, ornamentos heroicos como espadas y escudos. En los tramos alternados se ven los escudos del Papa León XIII; de la Argentina, y sobre el altar los de la Virgen de la Merced.

Todos estos elementos se conforman en una estructura de calles con decoración dorada en forma de greca que articulan casetones de forma hexagonal, pentagonal, cuadrangular y triangular.

La decoración interior comprende además, una serie de lienzos realizados por el artista florentino Ernesto Bellandi (1842- s. XX), transportadas desde Europa por encargo exclusivo para su emplazamiento en zonas especialmente seleccionadas. Los mismos fueron adheridos y clavados a los muros (marouflage). (Ver fotografía N° 3)

Sobre la nave central y presbiterio se encuentran las 5 mujeres bíblicas, prefiguraciones de la Virgen María enmarcadas en cuadratura y formas octogonales y cuadrangulares, con decoraciones vegetales, escudos y tarjetas con inscripciones alusivas.

Debajo de la cúpula, sobre las pechinas, se encuentran los Doctores de la Iglesia, que difundieron las verdades de la fe; y en la cúpula propiamente dicha, los seis Ángeles que glorifican a la Virgen. Estos últimos marouflages presentan un marco realizado en *cartapesta* y dorado a la hoja.

En el centro del cupulín, se encuentra el emblema de la Virgen como presencia simbólica.



Fotografía N°3: Marouflage ubicado en la zona del presbiterio. Detalle de casetones hexagonales, cuadrangulares.

II. Técnica Constructiva:

Tanto la cúpula como los cielorrasos se hallan contruidos por ladrillos comunes asentados en un mortero de cal. Los parámetros interiores fueron recubiertos por un revoque a la cal y terminados con una pintura mural. Algunos sectores (arcos) presentan un sustrato de yeso antes de la pintura mural.

Los elementos decorativos de escaso volumen y gran desarrollo (cornisas, molduras, remates) fueron posiblemente ejecutados "in situ". Las decoraciones con mayor volumen (rosetas cuadrifoliadas, flores) pre moldeadas en taller e incorporadas posteriormente a la obra.

La pintura mural se halla compuesta por pigmentos aglutinados con un adhesivo natural (cola animal). Las superficies doradas presentan una combinación de zonas pintadas y de áreas cubiertas con hojas metálicas (hojas de oro), mediante un adhesivo al aceite mezclado con una resina (mixtión).

1. Análisis de Laboratorio:

Los análisis efectuados en diversas muestras extraídas, presentaron los siguientes resultados:

| ANALISIS CIDEPINT | | | |
|---------------------------|---------------|---------------------------|---------------|
| Mortero Grueso | | Mortero fino | |
| óxido de calcio | 8.5% | óxido de calcio | 14.2% |
| cal carbonatada | 15.3% | cal carbonatada | 25.5% |
| Residuo insoluble (arena) | 80.6% | Residuo insoluble (arena) | 65.9% |
| | | Sulfato | 0.7% |
| Espesor: | 1,5 -1,6 cms. | Espesor: | 0,4- 0,5 cms. |

2. Análisis Químicos realizados por la química Marcela Cedrola

Las muestras fueron procesadas en el laboratorio donde se le realizaron estudios microscópicos y micro químicos a fin de determinar su composición y la técnica utilizada para su ejecución. Observaciones a 40X, 100X, y 150X.

2.1. Pintura Mural:

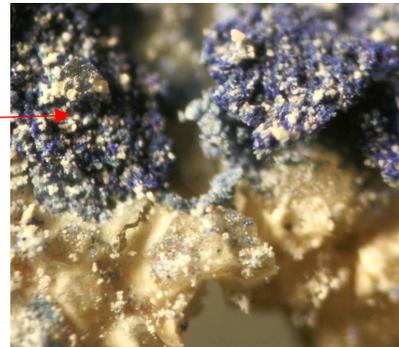
a. Muestra De La Capa Pictórica En Las Pinturas Decorativas Murales

Se encontró pintura azul realizada al temple a la cola, pulverizándose al más mínimo contacto, debido a la degradación del ligante –cola de conejo-.

Las vistas microscópicas muestran que esta capa de pintura ha sido aplicada sobre una base color ocre, también a la cola, asentada sobre una capa de preparación de yeso-sulfato de calcio- y el soporte es un mortero a la cal. (ver fotografía N°4 y 5)

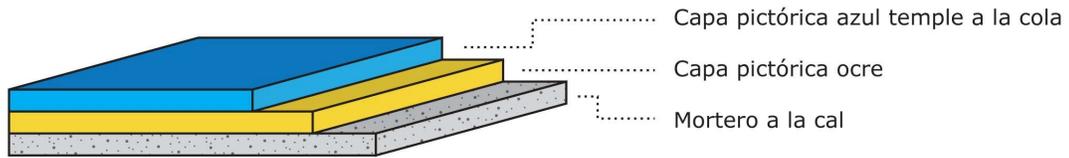


Fotografía N° 4



Fotografía N° 5

Fotografía N° 4 y 5: Azul Gorro Frigio del Escudo Nacional



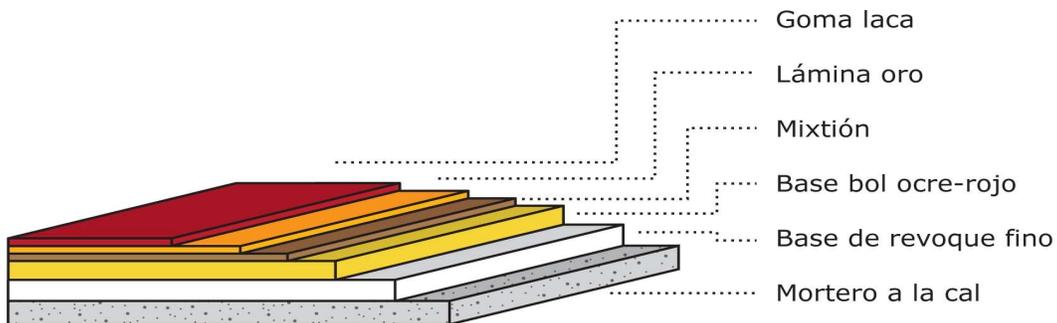
Nº 2: Estratigrafía de capa pictórica

b. Dorados A La Hoja Sobre La Pintura Mural Y Sobre Relieves Aplicados:

- En el caso de esta muestra se encontró la presencia de lámina de oro aplicada con la técnica al mixtión, mezcla de resinas y aceites naturales.
- Sobre el muro revestido a la cal, se encuentra una capa de preparación a la tiza-cola, y otra de pigmento color ocre o rojiza (bol), como muestran en las microfotografías.
- En las zonas donde se encuentra una veladura superficial, realizada con resina natural (goma laca) y pigmento color tierra sombra. (Ver fotografías Nº 6 y 7. Dibujo 3)



Fotografías Nº 6 y 7: Microfotografía de muestras de oro de la guarda ornamental.

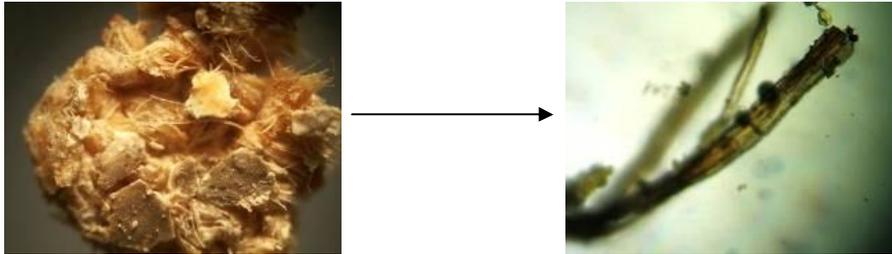


Dibujo Nº 3: Estratigrafía de lámina de oro

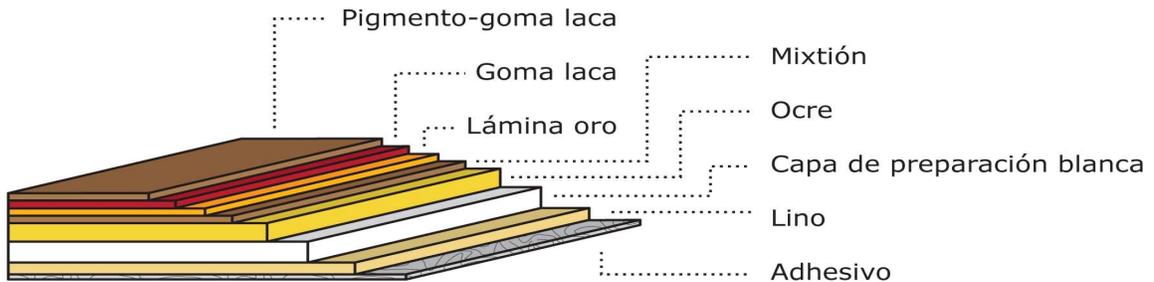
2.2. Marouflage

a. Muestra Del Soporte Textil: Tipo de fibra del soporte

- Se realizó la identificación microscópica del textil que se usó como soporte del marouflage.
- Se pudo determinar que se trata de lino, tal y como se aprecia en la estructura mostrada en la microfotografía correspondiente. (ver fotografía N°8 y 9. Dibujo N°4)



Fotografía N° 8 y 9: Muestra de fibra textil. Identificación de la naturaleza del soporte



Dibujo N° 4: Estratigrafía tipo de los Marouflage

III. Deterioros

Las superficies decorativas han recibido, a través del tiempo, los efectos incidentes de la polución, presentando tanto una oxidación de las capas de recubrimientos como acumulación de suciedad ambiental. Este fenómeno se hace evidente en el oscurecimiento y opacidad de los motivos pictóricos.

Durante un tiempo prolongado, el precario estado del edificio provocó que este careciera de barreras climáticas exteriores. El agua se ha introducido desde el cielorraso y a través de los muros produciendo en áreas de considerable extensión la degradación de los revocos. Las sales, que cristalizaron en la superficie de los materiales, produjeron fracturas, quiebres y empujaron las capas de recubrimientos desprendiéndolas, en un principio, y luego expulsándolas definitivamente. Este proceso originó la pérdida de importantes áreas decoradas tanto en el cielorraso como en los muros laterales superiores. Además, ha provocado la pérdida de algunas molduras o elementos decorativos de la arquitectura (por

ejemplo, dentículos y rosetas). Las superficies doradas también han sufrido las consecuencias negativas de esta problemática.

Fisuras y grietas de diversa magnitud afectan también a otros sectores de revoque interno de los muros, especialmente, se encuentra una grieta muy profunda en la zona de la cúpula.

Se han verificado repintes inadecuados con el fin de ocultar deterioros en las superficies pictóricas y doradas, así mismo existen elementos que dañan la superficie que en la actualidad se hallan en desuso (clavos, cables, fichas eléctricas, etc.)

1. Pintura Mural

1.1. Estructurales:

a. Grietas y fisuras: Las vibraciones provenientes del exterior principalmente por la circulación de transporte, han producido tensiones en la estructura edilicia afectando las condiciones físico – mecánicas originando grietas y desplazamientos del plano. En algunos casos atraviesan las capas el revoque hasta la mampostería de ladrillo. (Ver fotografías N°10 y 11)



Fotografía N°11: Cúpula: Zona noreste. Grieta profunda que atraviesa la Cúpula en sentido vertical



Fotografía N°10: Nave Central. Desplazamiento del plano en esta grieta longitudinal.

b. Desprendimientos del revoque fino y grueso del muro de ladrillo:

Pérdida de cohesión y disgregado de los revoques grueso y medio, que se identifican como zonas que suenan huecas al testearlas mediante golpeteos sobre la superficie

c. Lagunas:

- Pérdidas de capas de preparación: enlucidos finos en zonas de molduras y relieves
- Pérdidas de capa pictórica y recubrimientos dorados (Ver fotografía N° 12)



Fotografía N° 12 Presbiterio. Arco Toral Pérdida de revoque grueso y fino. Se puede apreciar el muro de ladrillos

d. Presencia de sales: Las filtraciones de agua fueron el principal agente de deterioro, causando daños a nivel estructural arrastrando las sales hacia el exterior. (Ver fotografía N°13)



Fotografía N°13: Detalle de ornato degradado por las sales. Daño estructural

1.2. Superficiales

a. Pérdida de capa pictórica: Abrasión y pulvurulencia. Pérdida de cohesión del ligante de cola proteica, en las pinturas decorativas murales. (Ver fotografía N°14)



Fotografía N° 14: Sector norte del crucero. Pulvurulencia del soporte y consecuente pérdida de las capas pictóricas

- b. Levantamientos de dorado:** A pesar de los problemas graves de filtraciones que han sufrido las diferentes superficies, el dorado, en comparación con las capas pictóricas, se ha mantenido mejor adherido a las distintas superficies.
- c. Manchas y oscurecimiento:** La suciedad, oxidación, que sufrieron los murales fueron una constante en toda la extensión de la iglesia
- d. Repintes:** Se evidenciaron intervenciones anteriores a través de repintes, en muchos de los casos no profesionales, que alteraban tanto el dibujo como la tonalidad original de las pinturas. (Ver fotografías N° 15 y 16)



Fotografía N°15: Primer tímpano Nave central.
Zona oscurecida corresponde a repinte de intervención anterior



Fotografía N°16: Tímpano Presbiterio
Presenta repinte en toda su extensión
Intervención realizada en 1981

2. Marouflages

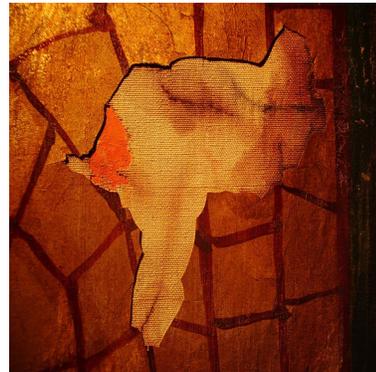
2.1. Estructural:

- a. **Pérdida de soporte:** En algunos casos puntuales se encontraron pérdidas de soporte textil. (Ver fotografías N° 17 y 18)



17

Fotografías N° 17 y 18: Detalle de pérdida de soporte textil. Marouflage Ángel ubicado en la cúpula.



18

2.2. Superficial

- a. **Oxidación:** Por efectos del tiempo la pintura al óleo presentaba un ligero cambio de color, debido a la oxidación de la capa de protección.
- b. **Pérdida de capa pictórica:** abrasión y pulvurulencia.
- c. **Craqueladuras:** se observaron craqueladuras reticulares en algunas superficies. (Ver fotografía N°19)



Fotografía N° 19: Detalle de levantamiento de capa pictórica. Marouflage de ángeles ubicados en la cúpula.

- d. **Marcos en cartapesta:** En general se encontraron en buen estado de conservación. Salvo algunos que presentaban severos signos de resequead ubicada en la cúpula. (Ver fotografías N° 20 y 21)



20



21

Fotografías Nº 20 y 21: Marcos de papel afectados por el paso del tiempo y oxidación del material. Suciedad ambiental y pérdida del material decorativo (soga). Pérdida de la capa de imprimación a la tiza – cola, y capa pictórica. Uno de los faltantes deja ver las características del soporte: papel de diario encolado.

IV. Metodología De Intervención:

El objetivo de esta intervención fue recuperar las pinturas murales del cielorraso y cúpula de la iglesia dada la trascendencia histórica, cultural y simbólica de las mismas. Lograr la estabilidad de la estructura donde se asientan y restablecer el equilibrio físico – químico para la prolongación de su vida en el tiempo.

La intervención se realizó acorde a las normativas internacionalmente establecidas en el código de ética de la restauración.

1. **Pintura Mural:** Al tener problemáticas tanto estructurales como superficiales, se decidió estabilizar primeramente la capa pictórica para poder efectuar las posteriores intervenciones.

a. Limpieza superficial:

Las zonas que lo permitían se liberaron de polvo con brocha blanda y aspiradora, y en las zonas mayormente pulvulentas, primero se efectuó una consolidación para permitir una limpieza posterior

En cuanto respecta a las superficies doradas la remoción de suciedad se efectuó con una disolución de agua amoniacal, y en zonas más rebeldes se utilizó carbonato de amonio en baja proporción.

b. Consolidación de capa pictórica y dorados:

Procedimiento

- Primeramente se procedió a la pulverización agua – alcohol etílico
- Después se aplicó mediante una interfase de papel tissue el adhesivo alcohol polivinílico, diluido en baja proporción en agua destilada y alcohol etílico

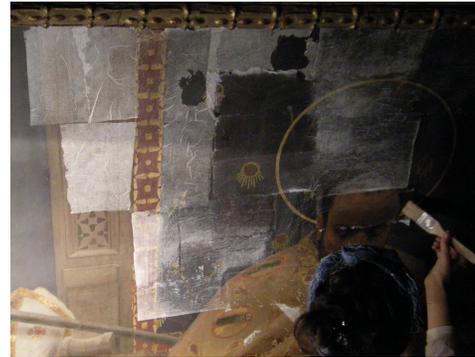
*El papel tissue cumple una doble función:

- De sostén de la capa que presenta delaminados o pulverulencia
- De filtrado del *consolidante*.

Estas operaciones fueron repetidas según la necesidad puntual del sector trabajado.
(Ver fotografías N° 22 y 23)



22



23

Fotografías N° 22 y 23: Proceso de consolidación con papel tissue en pintura mural y Marouflage.

c. Consolidación Estructural De Revoques Internos Disgregados (Gruesos- Medios)

Se procedió a verificar mediante golpeteos las zonas huecas y de disgregados de los revoques internos.

Una vez demarcadas las zonas se creaban orificios para promover la consolidación a distintos niveles.

Se diluyó en agua, para posibilitar su inyectado a través de orificios abiertos a tales fines y se aprovecharon fisuras y micro fisuras existentes en estos sectores para proceder al inyectado. (Ver fotografías N° 24 y 25)

- Mediante inyecciones se humectó la superficie con agua – alcohol para facilitar la penetración del consolidante.
- Se procedió al inyectado progresivo de un consolidante, preparado a base de cal apagada, polvo de ladrillo, arena y un copolímero acrílico (Primal AC-34) en baja proporción, Todos los elementos fueron finamente tamizados.
- En casos requeridos se utilizó una disolución de Primal en agua-alcohol, según el tipo de disgregado y el tipo de revoques.



24



25

Fotografías N° 24 y 25: Proceso de consolidación de mortero

d. Tratamientos De Grietas, Fisuras Y Micro Fisuras: Consolidación - Sellado -

Nivelación:

Procedimiento:

- Limpieza aplicando aire para eliminar el hollín depositado. (Ver fotografía N°26)
- Inyectado agua 50%- alcohol-50% para facilitar la humectación y penetración del consolidante dentro de los sustratos afectados.
- Humectación de la superficie con agua-alcohol.
- Inyección con el consolidante a base de mortero fino a la cal y copolímero acrílico Primal AC-34.
- Sellado y nivelación de micro fisuras con estuco a base de carbonato calcio y primal al 5%.
- Las micro fisuras fueron tratadas con un estuco a base de carbonato de Calcio y Primal AC-34.
- Las grietas y fisuras fueron rellenas con un mortero fino a la cal. (Ver fotografía N°27)



Fotografía N°26: eliminando hollín interior.



Fotografía N°27: Grieta rellena con mortero fino a la cal

Nota: Las grietas más profundas se encontraban en la cúpula en las zonas noreste y noroeste, con un recorrido en sentido longitudinal desde la parte alta y descendía hasta el cimborrio. En el resto de los cielorrasos se encontraron grietas de menor importancia.

e. Reintegración de lagunas y faltantes:

Faltantes de revoques grueso, medio y fino:

Luego de los tratamientos de consolidación realizados en forma efectiva, a distintos niveles, según cada caso, se comenzaron las tareas de relleno y nivelación con revoques nuevos. (Ver fotografía N° 28)

A partir de los análisis cualitativos y cuantitativos de los morteros originales efectuados por el CIDEPINT, se prepararon los nuevos revoques a base de:

- Cal pagada (hidráulica y aérea) con agregados inertes de arena de granulometrías apropiadas y polvo de ladrillo.
- El mortero se reforzó en algunos casos, con el agregado de un mejorador de adhesión a base de un copolímero acrílico Primal AC 34 al 5% de materia sólida diluida en agua.
- Los pequeños faltantes se rellenaron con carbonato de calcio y cola animal.

Con madera reconstituida y láminas de aluminio, se fabricaron moldes para rehacer parte del arco perdido, tomando como guía la curvatura y el nivel del sector opuesto. (Ver fotos 29 y 30)



28



29



30

Fotografías N° 28, 29 y 30: Distintos estadios en la reposición del arco total

f. **Manufactura De Moldes Y Positivos Para Reposición De Ornamentos**

Para la obtención de moldes se procedió de formas distintas según los casos.

- Se realizaron calcados de partes de los rosetones in situ mediante caucho de silicona reforzados con gasa.
- Se confeccionó un contenedor de arcilla para realizar el contra molde de yeso antes de su extracción.
- Se desmoldó.
- Se obtuvieron positivos de las decoraciones por coladas de yeso Paris. (Ver



fotografías N° 31 y 32)

31



32

Fotografías N°31 y 32: Elaboración de moldes para la reposición de ornamentos

Rosetas Pequeñas Y Palmetas:

- Se analizaron las decoraciones aplicadas existentes.
- Se evaluó su estado de conservación y fijación segura sobre las superficies.

- Se extrajeron algunas que presentaban peligro de caída para su recolocación.
- Se tomaron moldes de estas piezas, antes de su recolocación.
- Se realizaron positivos de yeso paris reforzado con Primal AC-34 al 5% en el caso de las rosetas pequeñas. (Ver fotografías N° 33, 34 y 35)
- Estas decoraciones se repusieron en los sectores de pérdida en algunos casos con yeso Paris reforzado con Primal AC-34, en los casos de reposiciones de mayor dimensión, a través de tornillos tratados previamente con la resina sintética Paraloid B-72. (Ver fotografías N° 36 y 37)



33



34



35

Fotografías N° 33, 34 y 35: Elaboración de positivos en decoraciones de palmetas



Fotografías N° 36 y 37: Reposición de ornamentos en el arco toral

g. Extracción Y Eliminación De Sales:

En las zonas donde la presencia de sales era generalizada, se procedió a una remoción de forma mecánica para liberar la superficie. Después se realizó la remoción mediante compresas de pulpa de papel en agua destilada. (Ver fotografía 38 y 39)



38



39

Fotografía N° 38 y 39: Desalinizando. Aplicando pulpa de celulosa.

h. Extracción Parcial De Repintes Sobre Las Pinturas Decorativas Murales:

Dadas las características irreversibles de los repintes aplicados sobre faltantes de pintura original, y para evitar generar mayores deterioros de los revoques subyacentes, se decidió la extracción parcial de los más rebeldes (fondos de guardas de grecas doradas) y asimilarlos luego, a la pintura adyacente original (consolidada) mediante veladuras de color sobre estas zonas.

- Se utilizaron sobre algunos sectores de guardas de grecas, además: cepillos de cerdas que ayudaron a ablandar superficialmente las capas gruesas de repintes tratadas previamente con geles.
- Las capas más rebeldes se suavizaron mediante el uso de bisturís o lijás en forma puntual. (Ver fotografía N° 40)



Fotografía N° 40: Eliminación de repinte con cepillos de cerdas suaves.

i. Reintegración Cromática

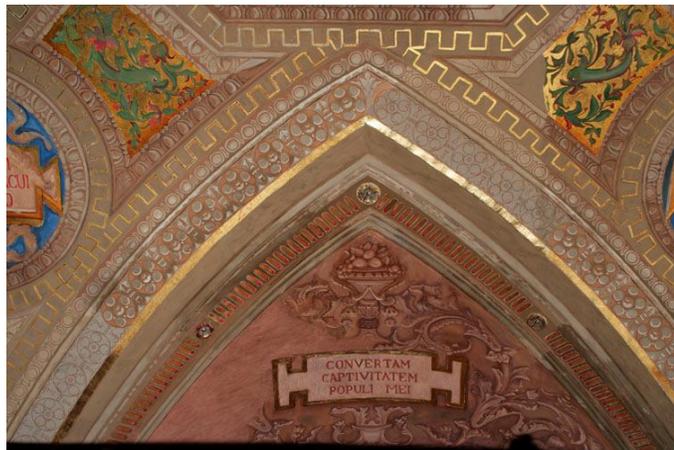
Criterio: Se tomaron en cuenta dos tipos de criterios para la reintegración: Una reintegración arqueológica en donde las lagunas habían presentado pérdida de mortero, y otra reintegración diferenciada, *tratteggio*, donde había ausencia solo de capa pictórica. (Ver fotografías N° 41 y 42)

En los casos de los arcos torales se reprodujo el dibujo de forma lineal, para asimilar una correcta lectura, y mantener la diferenciación del original con la reintegración. (Ver Fotografía N° 43)

La reintegración cromática fue realizada mediante pigmentos aglutinados con goma arábica y el biocida cloruro de benzalconio.



Fotografía N°41: Técnica *Tratteggio*



Fotografía N° 42: Reintegración diferenciada a partir de lagunas coloreadas según el contexto en el que se encuentran



Fotografía N° 43: Reintegración cromática de los arcos torales, los cuales fueron totalmente reconstituidos tanto en el paño central como en las molduras. Si bien se efectuó una reposición del dibujo, ésta se realizó sólo de forma lineal. El copón que se destaca en la base del segundo arco, se debe a la única zona original que se pudo conservar.

Reintegración de dorados: Fue realizada mediante la aplicación de hojas de oro y en los sectores más pequeños y en el fondo de los arcos pintados de dorado, se recurrió al empleo de la mica. (Ver fotografías N° 44, 45 y 46)

**La mica: es un material inerte laminar de origen mineral, que no se deteriora, oxida o corroe como los polvos metálicos a base de bronce conocidos como purpurinas*



44



45



46

Fotografías N° 44, 45 y 46: Reposición de láminas de oro

- j. **Capa de protección:** Al finalizar los trabajos se aplicó una capa de protección a base de la resina acrílica Paraloid B – 72, diluida al 5% en solventes aromáticos. Los dorados fueron protegidos localmente con la misma resina en una concentración mayor

VISTAS FINALES



47



48



49



50



51



52

Fotografías Nº 47 – 52: Antes y después de la Restauración.

Proyecto, dirección y ejecución: Teresa Gowland de Frías

Restauradores intervinientes:

| Restauración de la Cúpula 2007 | Restauración del Presbiterio y Crucero 2008 | Restauración de la Nave Central 2009 |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Bardet Jazmín - Carnero Elizabeth - Colluccio Carla - Cullen Jorge. A. - Díaz Ramos Isolina - Díaz Valdez Sofía - Fita Flavia Constanza - Huarte Paula - Mayoni María Gabriela - Mazzei Carla - Ojero Marina - Olazábal Furuya Lorena - Ossó María Alejandra - Rosell Magdalena - Tarigo Lucrecia | <ul style="list-style-type: none"> - Calafell Martínez Guadalupe - Carnero María Elizabeth - Casime Iván Pablo - Darblay Louise - Gómez Laura Daniela - Guidobono Eugenia - Huarte Paula - Mateo Ana María - Montiel Lisandro Guillermo - Montiel María Gabriela - Olazábal Furuya Lorena - Recupero Dora Vilma - Rivera Narváez Cesar Augusto - Tarigo Lucrecia - Vanasco Luz Catalina | <ul style="list-style-type: none"> - Calafell Martínez Guadalupe - Gómez Laura Daniela - Huarte Paula - Liguori Marina - Marturet Pablo - Mateo Ana María - Montiel Lisandro Guillermo - Montiel María Gabriela - Olazábal Furuya Lorena - Puig María - Recupero Dora Vilma - Rivera Narváez Cesar Augusto - Slarner Liliana - Tarigo Lucrecia - Vanasco Luz Catalina |

Supervisión:

Arq. Eduardo Ellis
Arq. Marcelo Magadán

Análisis de laboratorio:

Lic. Marcela Cedrola

Fotografía:

Otilio Moralejo