

04

Julio/
Agosto
2018

Informe de gestión

/ Departamento Museo y Restauración de Obras de Arte
/ Subdirección de Obras y Proyectos



FOTOGRAFÍA DE TAPA

Restauradoras trabajando en la aplicación de pintura en molduras del cielorraso de la *Escalera Combate de los Pozos*.

Autoridades de la Honorable Cámara de Diputados de la Nación

PRESIDENTE
Dr. Emilio Monzó

VICEPRESIDENTE PRIMERO
Ing. José Luis Gioja

VICEPRESIDENTE SEGUNDO
Dr. Luis Alfonso Petri

VICEPRESIDENTE TERCERO
Dr. Martín Miguel Llaryora

SECRETARIA ADMINISTRATIVA
Ing. Florencia Romano

**SECRETARIO GENERAL
DE PRESIDENCIA**
Dr. Marcio Barbosa Moreira

SECRETARIO PARLAMENTARIO
Eugenio Inchausti

**SECRETARIA DE
COORDINACIÓN OPERATIVA**
Lic. María Luz Alonso



Dirección de Obras

Subdirección de Obras y Proyectos Secretaría Administrativa

Departamento Museo y Restauración de Obras de Arte

Restauradora Nora Luzzi
*Jefe de Dpto. Museo y Restauración
de Obras de Arte de la HCDN*

Subdirección de Obras y Proyectos Secretaría Administrativa

Mariano G. Dalla Cia
Subdirector de Obras y Proyectos

Relevamiento fotográfico e Informes técnicos

INFORME TÉCNICO
Andrea Atanasópulos
Pablo Chiarla

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA
Esteban Pardo
Sebastian Vilariño

DIAGRAMACIÓN
Sebastian Vilariño

Índice

- | | | | |
|-----------|--|-----------|---|
| 12 | ESCALERA COMBATE DE LOS POZOS
/MUROS, PINTURA MURAL Y VITRALES | 52 | OFICINA 308
/DIP. AGUSTÍN ROSSI |
| 20 | ESCALERA AV. ENTRE RÍOS
/PINTURA MURAL Y VITRALES | 54 | OFICINA 309
/DIP. FERNANDO ESPINOZA |
| 28 | PRESIDENCIA | 56 | OFICINA 320
/DIP. PABLO KOSINER |
| 34 | PINTURA DE CABALLETE
/BENITO QUINQUELA MARTÍN | 58 | ANEXO G |
| 40 | OFICINA 26
/DIRECCIÓN DE SEGURIDAD | 64 | INCIDENCIAS |
| 48 | PATIO DE LOS PRESIDENTES | 66 | GLOSARIO |
| 51 | OFICINA 311 | 77 | BIBLIOGRAFÍA |

El **Departamento Museo y Restauración de Obras de Arte** define su área de competencia en la ejecución de proyectos de preservación, conservación y restauración del patrimonio histórico de la HCDN, entendiendo por ello tanto el aspecto edilicio del Palacio en su totalidad como el mobiliario, las obras de pintura de caballete, vitrales, textiles, piezas de iluminación, metales y pisos históricos.

También actúa en el diseño e implementación de cursos de capacitación a personal de áreas operativas de la HCDN en procedimientos específicos que implican la ejecución de protocolos inherentes a la conservación del patrimonio histórico.

El **Departamento Museo y Restauración de Obras de Arte** lleva a cabo el análisis químico de materiales y el relevamiento técnico de las distintas áreas de su competencia, así como la documentación, registro y difusión de las tareas que realiza con vistas a contribuir de manera activa a la toma de conciencia pública acerca de la necesidad de preservar un edificio que forma parte principal del patrimonio histórico nacional y, como tal, representa en sí mismo un legado para las generaciones futuras.



Escalera Combate de los Pozos

Muros Pintura mural Vitrales /en ejecución

Durante el presente período continuó la intervención de la pintura mural policromada ubicada en el cielorraso, garganta y parte superior de muros de la escalera *Combate de los Pozos*.

La pintura mural se encontraba cubierta por una capa de pintura oleosa de difícil remoción que comprometía seriamente su estado de conservación. Los cateos estratigráficos y análisis de laboratorio revelaron la existencia de un mortero finamente pulimentado compuesto de cal con polvo de ladrillo y aceite como aditivo, seguido de una base de tierra romana y aproximadamente siete capas de pintura. En áreas correspondientes a la garganta, la guarda *greca* y el sector de emplazamiento de las cajas de distribución eléctrica se observaron grietas de diferente profundidad.

Una vez concluido el proceso de decapado mecánico, consolidación de grietas y fijación de escamas de capa pictórica se procedió a reintegrar áreas consolidadas y faltantes, preparando la superficie para la reintegración cromática. De manera simultánea se intervinieron las molduras del muro, diseñadas en forma de ovas y dardos, y las del cielorraso correspondientes a hojas de acanto.

Restauradores trabajando en la intervención de la pintura mural de la escalera.



Estudio de los diseños y de la composición cromática de las guardas murales.

En los meses de mayo y junio había comenzado un estudio de los dibujos y de la composición cromática de las guardas con el fin de iniciar el proceso de recuperación de la pintura mural.

Durante el presente período se llevaron a cabo pruebas de color de base de la garganta y de todos los elementos de la pintura mural con el objeto de determinar la proporción de componentes a utilizar y la posible respuesta a la aplicación de la capa de protección. Se utilizaron pigmentos de origen natural y un aglutinante compatible con el sustrato.

A continuación se llevó a cabo reintegración cromática en lagunas de las diferentes guardas murales mediante la técnica de *trateggio*, utilizando a tal fin materiales reversibles y compatibles con el sustrato original.

Seguidamente se procedió a la aplicación de una mezcla de barniz y cera microcristalina a modo de protección.

Colocación de paños de vitral desde la lucarna.

Con respecto al vitral emplazado en el cielorraso del espacio de la escalera, la intervención continuó con el soldado de paños desunidos y el reemplazo de plomos fragmentados. Se consolidaron fisuras y se restituyeron piezas de vidrio faltantes.

Por otro lado, se decapó de manera mecánica la estructura de hierro sobre la que apoya el vitral, se llevó a cabo un tratamiento de la corrosión y, finalmente, se aplicó pintura del color determinado en el cateo estratigráfico realizado con anterioridad. El procedimiento llegó a término con la colocación del vitral, ejecutada simultáneamente con el final de la intervención de la pintura mural.





Intervención de muros y cielorrasos en los diferentes pisos de la escalera.

Al mismo tiempo se avanzó en la intervención de muros y cielorrasos del espacio de la escalera en sus diferentes pisos.

Se observaron grietas profundas y revoques descohesionados o desprendidos en muros y cielorrasos, presumiblemente debidos -en algunos casos- a causas de origen estructural, y en otros a la utilización de materiales incompatibles con el soporte.

En ambos casos se procedió a la consolidación de grietas y morteros.

En el cielorraso del primer descanso de la escalera -ubicado entre la planta baja y el primer piso- se verificó la presencia de grietas asociadas a desprendimientos de material y a la existencia de un perfil estructural expuesto que se encontraba en mal estado de conservación.

Se procedió a remover revoques y el mortero de la moldura allí ubicada, los que se encontraban en estado pulverulento.

A continuación se dió inicio al proceso de consolidación y al tratamiento de la superficie de hierro.

1. Decapado mecánico en muros de la escalera.
2. Consolidación de lagunas de muros por impregnación de consolidante.



(Pág. sig.)
Restauradores trabajando en la intervención de muros y cielorrasos de la escalera.

Por otro lado, el cielorraso que desciende desde el tercer piso hacia el descanso secundario presentaba una capa de yeso de espesor inadecuado que aportaba una carga adicional a la estructura.

Al remover los excedentes hasta el enlucido de origen se encontraron grietas profundas -localizadas principalmente en el borde de una de las vigas de hierro- y revoques descohesionados que fueron oportunamente consolidados.

Los muros del descanso secundario del tercer piso presentaban desprendimientos de materiales, grietas y parches ejecutados en intervenciones anteriores que resguardaban parte de la instalación eléctrica. Se retiraron de forma mecánica los materiales desprendidos y se consolidaron grietas, morteros y bordes de parches.

Al momento presente, la intervención de muros y cielorraso continúa en etapa de ejecución.





Escalera Av. Entre Ríos Pintura mural / Vitrales /en ejecución

Durante las intervenciones de mantenimiento de la escalera de *Av. Entre Ríos* llevadas a cabo en los meses de julio y agosto de 2017 se había descubierto la presencia de pintura mural en el sector formado por el cielorraso y la garganta perimetral.

La pintura mural del cielorraso es policromada y cuenta con un diseño formado por un motivo floral principal a modo de rosetón y una guarda lineal intercalada.

(Pág. 20)

Decapado mecánico de pintura monocromática ubicada sobre la pintura mural.

(Pág. 21)

Guardas murales del cielorraso y garganta.



La ornamentación del cielorraso evidencia un mayor efecto volumétrico respecto a los motivos pintados en la garganta.

Ésta última tiene una base de tonalidades verdes y ocre y cuenta con un diseño simétrico compuesto de un trazado principal intercalado con un motivo de menor tamaño.

La pintura mural y una serie de ornatos de yeso rodean el vitral decorativo emplazado en el cielorraso. La superficie del vitral mide 2,20 x 5 metros y está conformado por 35 paños en total, de los cuales tres son circulares, doce triangulares, dieciséis rectangulares y cuatro cuadrados.

La escala cromática y la decoración -compuesta de un diseño floral, guardas y volutas- se encuentran relacionadas con la pintura mural que lo rodea.

Los vidrios presentan diferentes características y técnicas tales como vidrio martelé, vidrio de color, piezas con esmalte, con rojo de cobre y con grisalla.



Durante la intervención inicial del año 2017 a la que nos hemos referido al comienzo se habían realizado cateos estratigráficos y análisis de laboratorio con el fin de determinar los materiales constitutivos y conocer los estratos aplicados a lo largo del tiempo. Los resultados indicaron que la pintura mural correspondiente al cielorraso está compuesta de finas capas de pintura al óleo de color beige y marrón. La correspondiente a la garganta es de iguales características y presenta, además, una capa de preparación a base de carbonato de calcio sobre otra capa de preparación de color rojo oscuro que correspondería a lo que se conoce como tierra romana.

En todos los casos, el mortero es a la cal con agregados de arena silíceo y piedra molida silíceo de color blanco traslúcido y amarillo ocre. Fue durante esta intervención del año 2017 cuando, al retirar la pintura monocromática oleosa que cubría la pintura mural, se descubrió en el sector superior del muro una nueva guarda policromada a modo de friso emplazada entre molduras lineales de yeso.

1. Fisuras y desprendimientos de capas de pintura y estuco.
2. Cateos estratigráficos realizados en distintas áreas del muro.



Decapado mecánico de pintura monocromática de la garganta.

(Pág. sig.)
Restauradores trabajando en el proceso de decapado mecánico de cielorraso y garganta.

En el presente período la intervención continuó con decapado mecánico de las tres guardas murales de manera simultánea, removiendo la pintura monocromática que -dada su fuerte adherencia- comprometía el estado de conservación de la pintura mural.

Durante este proceso se verificó que las capas de pintura y estuco del cielorraso se encontraban desprendidas y, cercana a la estructura de hierro del vitral, se observó la presencia de una fisura longitudinal. Las guardas presentaban parches de yeso, faltantes y -en el caso del cielorraso- baja cohesión en la película pictórica.

En algunos sectores las capas de terminación del sustrato y el revoque fino mostraban lagunas y cierto grado de separación, razón por la cual debieron ser consolidados y reintegrados.

Se llevó a cabo limpieza mecánica en húmedo de la superficie y consolidación de fisuras y grietas por inyección.





A continuación se inició el proceso de fijación de los estratos pictóricos mediante inyección de consolidante y aplicación de presión.

Se ejecutaron nuevos cateos estratigráficos y se inició un estudio de color para la etapa final de recuperación de la pintura mural.

Se confeccionaron bocetos de los diseños de las guardas y se realizaron pruebas de color con el fin de estudiar la paleta original.

Paralelamente –y una vez desmontado y trasladado a taller– comenzó la intervención del vitral emplazado en el cielorraso.

Durante el relevamiento del mismo se pudo comprobar la presencia de una malla metálica de forma hexagonal que se encontraba soldada a cada uno de los paños, comprometiendo la estabilidad de la estructura.



(Pág. 26)

1. Vista del vitral del cielorraso durante el desmontado de paños.
2. Detalle de rotura de piezas del vitral.

(Pág. 27)

Vista desde la lucarna durante el proceso de desmontado de paños de vitral.

La estructura metálica propia de los paños presentaba oxidaciones en los puntos de soldadura con la malla, y ésta mostraba defectos en las capas de protección, suciedad y corrosión.

La lucarna de la cubierta presentaba filtraciones de agua de lluvia a través de las juntas de los vidrios con el cerramiento obrado en perfiles de hierro, razón por la cual se procedió a cubrirla de manera temporaria a la espera de una próxima intervención.

En el espacio de taller se realizó limpieza en seco y remoción de masilla de los paños de vitral, y a continuación se incrementó el refuerzo de los paños para mejorar su estabilidad.

Se consolidaron piezas fracturadas, se soldaron los planos desunidos y se procedió a la restitución de las piezas de vidrio faltantes y a la aplicación de masilla para brindar rigidez al vitral.

Al momento presente la intervención se encuentra aún en estado de ejecución.



(Pág. 28)

Restauradores trabajando en la
intervención del solado del despacho.

Presidencia /finalizado

Durante el presente período se intervino el solado del despacho del presidente, ubicado en el primer piso del *Palacio*.

El mismo había sido intervenido en el año 2016 debido a la existencia de desprendimientos en el perímetro, particularmente en los accesos al despacho.

El solado de madera de roble machimbrado, obrado en parquet y diseñado en forma de rombos con guardas lineales de madera de cedro, se encontraba actualmente en regular estado de conservación.

Las líneas que subrayan la guarda perimetral se encontraban pintadas a pincel en una tonalidad más oscura que la madera original, y se observaban alteraciones cromáticas y lagunas.

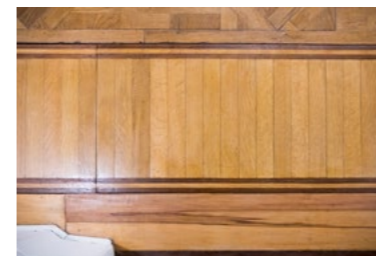


La intervención dió comienzo con decapado mecánico-químico del solado, seguido de limpieza mecánica en las uniones de las piezas de madera. Se verificó la presencia de tablas desprendidas -principalmente en el perímetro donde se ubican las tapas de acceso al cableado de la instalación eléctrica-, razón por la cual se procedió a afianzar su colocación y a reforzar los soportes de las placas que integran la guarda perimetral.



(Pág. 30)

Aplicación de goma laca en el solado de madera.



(Pág. 31)

Detalle del solado antes y después de la aplicación de protección.

Se observó la presencia de piezas de parquet desprendidas y con deterioros en los encastres, las que fueron nuevamente adheridas.

A continuación, se llevó a cabo limpieza superficial y nivelado de la totalidad del solado, removiendo de forma mecánica los residuos de cera envejecida.

Se realizaron reposiciones de faltantes con fragmentos de madera de roble tallados manualmente y se llevó a cabo un tratamiento de los rayones de la superficie. Se reintegró el color en los sectores de las guardas que presentaban alteraciones cromáticas y lagunas. Seguidamente se aplicó en el solado goma laca y cera microcristalina a modo de protección y lustre final de forma mecánica.



Vista del despacho antes y después de la intervención del soldado.

Pintura de caballete

Amanecer en La Boca

Benito Quinquela Martín

/en ejecución

(Pág. 34)

Vista del reverso y anverso de la obra.

(Pág. 35)

1. Observación de la capa pictórica mediante radiación UV.
2. Detalle del escurrimiento del barniz oxidado revelado mediante radiación UV.
3. Detalle de pérdida de material revelado mediante luz transmitida.

Durante el presente período comenzó la intervención de la obra *Amanecer en La Boca*, del maestro *Benito Quinquela Martín*, ubicada en el despacho de la *Presidencia de la Honorable Cámara*.

La obra data del año 1961 y es un óleo sobre tela de formato rectangular de 1,65 por 2 metros que representa un paisaje del puerto de *La Boca* en tonalidades de tierra, naranjas y verdes con empastes de pintura.



El cuadro cuenta con un marco liso de madera dorada que tiene en la parte inferior una chapa de bronce con el título de la obra.

La firma del maestro *Quinquela Martín* se encuentra ubicada en el ángulo inferior izquierdo del anverso y también en el reverso del soporte principal.

El bastidor de madera presentaba una etiqueta de papel adherida con información de la obra y detalle de una intervención anterior.

En primer término, la obra fue desmontada y trasladada al taller de pintura de caballete para llevar a cabo el relevamiento del estado de conservación. Se observó la superficie con radiación UV y luz transmitida y se tomó una muestra para realizar análisis de laboratorio.



Observación de la capa pictórica mediante microscopía óptica digital.

La muestra -tomada desde el reverso de la obra- se utilizó para el análisis de fibra textil, el que reveló que se trataba de algodón.

Se llevó a cabo además un escaneo superficial mediante microscopía óptica digital con el objeto de analizar patologías presentes en la obra.

Durante el relevamiento se observó que la capa pictórica presentaba deterioros tales como craquelados, escamado y faltantes -principalmente localizados en áreas de mayor carga matérica- producidos por el endurecimiento del aglutinante de la pintura y la consecuente imposibilidad de la misma de acompañar los movimientos del soporte textil frente a las variaciones climáticas.

1. Detalles de craquelados de empastes de la capa pictórica.
2. Deformación en ángulo superior.



Se observó suciedad superficial, presencia de intervenciones realizadas con anterioridad y deformaciones en los ángulos superiores, presumiblemente debidas a defectos en el montaje del soporte principal al bastidor.

El tegumento protector o barniz se encontraba aplicado de forma despareja, presentando zonas con acumulaciones, chorreaduras y faltantes.

La observación con radiación UV mostró, además, problemáticas de oxidación, las que aún no llegan a comprometer la estética de la obra.



Limpieza en húmedo de la capa pictórica.

La intervención comenzó con limpieza en seco de la obra y del marco.

A continuación se procedió a desmontar el marco y a realizar limpieza en húmedo del anverso o capa pictórica en base a las pruebas previas realizadas con solución acuosa y gel.

Se llevó a cabo la fijación de la capa pictórica mediante consolidación de craquelados y adhesión de escamas desprendidas.

Se corrigieron deformaciones del soporte principal textil -localizadas en ángulos superiores- mediante la aplicación de humedad en anverso y reverso, presión y calor.

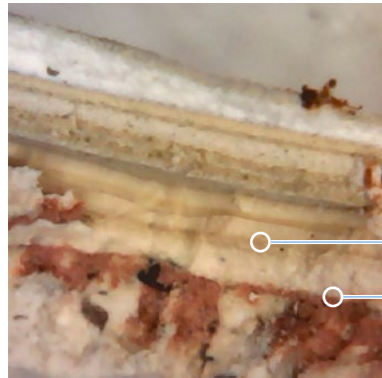
Se llevó a cabo limpieza en seco del bastidor y marco, removiendo de manera mecánica los residuos de la cinta engomada utilizada en intervenciones anteriores. La intervención continúa, al momento presente, en etapa de ejecución.

Oficina 26

Dirección de Seguridad /en ejecución

1. Estratigrafía/corte transversal de capas pictóricas de muestra obtenida de moldura del cielorraso. Microscopía óptica digital 25X.

2. Microfotografía de vista superficial correspondiente a muestra obtenida del muro con acabado de falsa madera. Microscopía óptica digital 15X.



Primer capa pictórica

Capas internas/Capas de preparación



Durante los meses de mayo y junio se habían iniciado estudios de color de muros, cielorraso y molduras de la *Oficina 54* con el fin de confirmar la presencia del acabado de falsa madera –a la que hicieramos referencia en el informe de mayo-junio– y determinar las características de los estratos originales. La información obtenida a partir de cateos estratigráficos, ventanas exploratorias y consulta documental llevados a cabo con anterioridad fueron complementados en el presente período con análisis de laboratorio que permitieron determinar los colores a utilizar en la etapa final de intervención.



Aplicación de pintura en muros.

Se analizaron cuatro muestras correspondientes a la moldura del cielorraso, molduras de la parte superior del muro, muro y garganta.

La muestra de moldura del cielorraso mostró capas internas de pintura al aceite de color beige claro cubiertas por varias capas de pintura sintética moderna. La muestra correspondiente a las molduras de la parte superior del muro mostraron una capa interna de masilla o preparación beige y tres estratos de colores tierras y beige al aceite que presumiblemente podrían adjudicarse a la ejecución del recurso de superposición de capas utilizado en la técnica de acabado de falsa madera.

Este mismo acabado se observó también en la muestra obtenida del muro.

Por último, se pudo establecer que la capa más interna de la garganta era una pintura oleosa de color verde.

Se llevaron a cabo pruebas de color y se procedió a aplicar pintura en muros, cielorraso y molduras del despacho.

Reposición de faltantes en el solado de madera.

Se realizaron luego los últimos cateos estratigráficos y una faja testigo a modo de registro en la intersección de dos muros con cielorraso, garganta y molduras.

Una vez finalizada esta etapa se dio comienzo a la intervención del solado del despacho, obrado en parquet de madera de roble machimbrado.

El mismo se encontraba en regular estado de conservación, presentando patologías ocasionadas por el uso del espacio y otras derivadas de intervenciones inadecuadas.

El proceso de intervención comenzó con decapado mecánico-químico de la superficie y limpieza mecánica en seco con el objeto de remover capas de cera envejecida.

Se observaron desprendimientos y deterioros en los encastres de las tablillas de madera de la guarda del solado, motivo por el cual se procedió a afianzar su colocación y a reforzar los soportes.



1. Aplicación de protección en *boiserie*.
2. Apertura de canal en la intersección de la *boiserie* con el muro.



Se llevaron a cabo reposiciones de piezas deterioradas y de faltantes.
A continuación se aplicó protección y se lustró la superficie.

Fue necesario abrir un canal en una intersección de la *boiserie* con el muro y con una de las puertas del despacho.
Luego, se restituyó el tramo de *boiserie* y el sector de muro faltantes mediante la colocación de revocos y reintegrando el color en cada caso.

La intervención de la *boiserie* obrada en madera de cedro consistió en limpieza mecánica en seco y reintegración de pequeños faltantes de molduras.



Muros y cielorraso del hall de acceso durante el proceso de decapado mecánico.



De manera simultánea continuó la intervención de muros y cielorraso en el hall de acceso. Se verificaron desprendimientos de capas de pintura y estuco, fisuras, grietas y la existencia de una instalación eléctrica obsoleta e inadecuada.

El proceso se inició con decapado mecánico de cielorraso y molduras.

La renovación de la instalación eléctrica realizada en el despacho continuó en el espacio de acceso con el trazado de canaletas y la colocación de cañerías flexibles. Las grietas y fisuras fueron consolidadas por inyección y se realizó reintegración volumétrica con mortero grueso y mortero fino.

Una de las grietas formaba un nicho de veinte centímetros de profundidad, razón por la cual debieron ser colocadas varillas de hierro aletado a modo de refuerzo.

Se retiraron parches ejecutados con materiales inadecuados que se encontraban cubriendo tuberías de instalación eléctrica, las que presentaban además un alto grado de corrosión.

El tratamiento consistió en la remoción de costras de corrosión de forma mecánica, seguido de un proceso de inhibición y protección de la superficie.

Finalmente se niveló el nicho de veinte centímetros de profundidad colocando una placa de yeso con una estructura metálica debajo a la que se le aplicó enlucido a modo de terminación.



Aplicación de pintura en cielorraso y garganta del hall de acceso.

Se aplicó pintura en cielorraso, garganta, molduras y muros de acuerdo a los criterios establecidos en el estudio de color.

Las luminarias del despacho -dos apliques y una araña- fueron nuevamente instaladas una vez finalizada su intervención en taller.

La araña del despacho está realizada en bronce y se compone de seis brazos con una tulipa de vidrio opalino cada uno, además de la tulipa central en forma de bellota.

La luminaria se encontraba en regular estado de conservación, presentando suciedad superficial, desajuste de brazos, piezas decorativas fracturadas, piezas faltantes.

Una vez desarmada, la intervención comenzó con limpieza en seco y en húmedo de las tulipas y las piezas de bronce.

A continuación se soldaron aquellas que se encontraban quebradas y desprendidas y se aplicó protección a la superficie metálica.



(Pág. 46)
Aplicación de barniz para metales en luminaria de techo.

(Pág. 47)
Vista de la oficina antes y después de la intervención.

Los apliques de bronce están compuestos de tres brazos y tres luces, la base de bronce se encuentra apoyada sobre otra de madera y presentan una decoración en hojas de acanto y volutas. El estado de conservación era regular y presentaban suciedad superficial, desajustes en piezas, tornillos faltantes, corrosión, fisuras en tulipas y faltantes de recubrimiento en algunas piezas. La intervención comenzó con limpieza mecánica en seco y en húmedo de piezas metálicas y de tulipas, seguida del tratamiento de productos de corrosión del cobre presentes en el bronce. Seguidamente se aplicó protección en las piezas metálicas y se consolidaron las fisuras de las tulipas. La base de madera se intervino mediante decapado mecánico y aplicación de protección. Finalmente se realizó recableado completo en los apliques y en la luminaria del techo.





Patio de los Presidentes /en ejecución

Durante el presente período continuó la intervención de muros, cielorraso y molduras de la galería del *Patio de los presidentes*.

En un sector del cielorraso se retiraron materiales descohesionados hasta llegar a la vigueta de hierro que integra la estructura de la bovedilla.

La vigueta se encontraba en mal estado de conservación y presentaba un alto grado de corrosión.

Se retiró de forma mecánica la costra de corrosión y seguidamente se llevó a cabo un procedimiento de fosfatizado y protección.

A continuación se aisló la superficie y se aplicó revoque grueso seguido de revoque fino.

En otros sectores de cielorraso y cornisa continúa el proceso de decapado mecánico.

(Pág. 48)

Vista del *Patio de los Presidentes* durante la intervención.

(Pág. 49)

1. Proceso de consolidación por perforación.

2. Aplicación de enlucido a modo de terminación en muros



El muro ubicado en la intersección de la galería y el pasillo perpendicular a ella presentaba humedad y materiales incompatibles con el sustrato original que produjeron desmoronamiento parcial de revocos y mampuestos originales.

Se retiraron materiales afectados y se reemplazaron los mampuestos dañados.

Luego se reintegraron faltantes y se consolidó la unión del muro con la columna de hierro.

Seguidamente se procedió a la colocación de mortero grueso y fino en muros y se aplicó enlucido a modo de terminación.

De manera simultánea se efectuaron correcciones en los revocos que presentaban irregularidades superficiales y continuó el proceso de decapado mecánico de molduras de muros y cielorraso.

Éstas últimas presentaban alteraciones de volumen y diseño debido a la superposición de capas de pintura y los efectos de intervenciones anteriores realizadas con materiales inadecuados.

Por otro lado, se aplicó enduido en los fustes de las columnas que habían sido sometidos anteriormente a un tratamiento para la corrosión.

Con respecto al patio, se determinaron los colores a utilizar en la pintura de muros a partir de la información obtenida de cateos estratigráficos. Se procedió a decapar de forma mecánica el zócalo orientado hacia la *Av. Entre Ríos* y se realizó una terminación con la técnica de falso acabado imitando los mármoles circundantes. Al momento presente la intervención se encuentra en etapa de ejecución.

Decapado del zócalo del patio orientado hacia la *Av. Entre Ríos*.



Oficina 311 /finalizado

Durante el presente período se llevó a cabo la intervención de un sector del solado de la *Oficina 311*. El área de 0,40m x 0,40m corresponde a un módulo integrado al diseño geométrico del piso -obrado en parquet de madera de roble con diseño ornamental- que presentaba faltantes y deterioros en las tablillas de madera.

Dado el mal estado de conservación en el que se encontraba el área, las maderas que conforman el módulo debieron ser removidas.

A continuación se llevaron a cabo reposiciones de las tablillas faltantes con fragmentos de madera de roble tallada manualmente que fueron seguidamente ajustadas y adheridas al soporte.

La guarda perimetral presentaba desprendimientos de piezas en la zona del módulo intervenido, siendo las mismas consolidadas al soporte.

Se procedió a realizar limpieza de la superficie total del solado retirando los residuos de cera envejecida de forma mecánica y con un solvente por aspersión. A continuación, se aplicó goma laca seguida de cera microcristalina a modo de protección.

Seguidamente se llevó a cabo lustre de la superficie de manera mecánica.

Aplicación de goma laca en el módulo del solado intervenido.



Oficina 308 Dip. Agustín Rossi /en ejecución

Durante el período marzo-abril se habían iniciado tareas de mantenimiento en la *Oficina 308* debido a la presencia de patologías en el cielorraso ocasionadas por filtraciones.

En esa ocasión, al retirar los estratos desprendidos, se había descubierto la existencia de pintura mural de tipo estarcido ubicada por debajo de capas de pintura deterioradas.

En el presente período se realizaron franjas testigo de las guardas murales a la espera de una próxima intervención y, en el mismo sentido, se colocaron mallas de protección en el cielorraso para minimizar el riesgo de posibles desmoronamientos de capas de pintura, estuco, revoques o fragmentos de molduras afectadas por humedad.

(Pág. 52)

Limpieza en húmedo del anillo de bronce de la luminaria.

Por otro lado, se intervino una luminaria de techo que, junto con otras dos ya intervenidas durante el período marzo-abril, pende del cielorraso del despacho.

La araña es de bronce y presenta un plafón plano de acrílico que cubre seis luces ubicadas en la parte superior.

El sistema de colgado es mediante gancho y seis cadenas que se unen a un anillo de bronce que contiene el disco de acrílico.

La ornamentación está compuesta de una guarda de guirnalda de hojas de laurel en el anillo metálico y hojas de acanto en la unión del mismo con las cadenas.

La superficie metálica presentaba suciedad superficial compuesta de polvo, depósitos de pintura blanca y residuos de pasta de pulir.

La varilla roscada correspondiente a las piezas superiores se encontraba quebrada, presentaba óxido de hierro y había sido intervenida inadecuadamente.

Algunas piezas de la parte superior se encontraban adheridas debido a la acumulación de barniz, aplicado en una intervención anterior.

Una vez desarmada la luminaria y catalogadas sus piezas, el tratamiento comenzó con limpieza mecánica en seco y en húmedo.

Seguidamente se removió el barniz en las zonas en las que se encontraba mal aplicado y en las piezas superiores que se encontraban adheridas, siendo aplicado nuevamente una vez finalizado el procedimiento de limpieza.

Se llevó a cabo limpieza en seco y en húmedo del plafón de acrílico para eliminar depósitos de barniz. Con respecto al circuito eléctrico, los empalmes mostraban cables expuestos y envejecidos, por lo que la luminaria debió ser recableada y se soldó uno de los portalámparas o brazos que se encontraba quebrado. La pieza de cierre de la parte superior que había sido intervenida de manera inadecuada fue desarmada. Se reconstruyó la rosca y se colocó una varilla roscada nueva en reemplazo de la que se encontraba deteriorada.

Finalmente, la luminaria fue instalada en el despacho. La intervención del despacho continúa en estado de ejecución.



Oficina 309

Dip. Fernando Espinoza

/en ejecución

(Pág. 54)
Remoción de estratos afectados
por la presencia de humedad.

A mediados del mes de julio comenzó un nuevo período de intervención en la *Oficina 309*, particularmente en áreas deterioradas por filtraciones de agua de lluvia acaecidas durante el mes de abril. En primer lugar se llevó a cabo una exploración minuciosa de la superficie del muro norte –el muro más afectado–, molduras, garganta y cielorraso. El relevamiento mostró la presencia de eflorescencias salinas, biodeterioro –presumiblemente ocasionado por hongos– y capas de pintura y estucos desprendidos en parte superior del muro, cielorraso, molduras y garganta. El muro sur, por otro lado, mostraba manchas de humedad superficiales.

En períodos anteriores, los tramos faltantes de molduras originales habían sido reintegrados con yeso. Como consecuencia de la presencia de humedad, este material se vió degradado y se produjo su desprendimiento del soporte, por lo que el segmento de moldura deteriorado debió ser retirado junto al revoque descohesionado.

La pintura mural existente mostraba patologías diversas, tales como alteración de sus propiedades visuales y desprendimiento del estrato policromado. La intervención comenzó con limpieza mecánica para eliminar suciedad y sales superficiales. Una vez eliminadas estas últimas, retirados los revoques en estado pulverulento y llevado a cabo un tratamiento para el biodeterioro, se llegó a la conclusión de que el muro se encontraba parcialmente seco, excepción hecha de la parte alta y ciertas áreas del cielorraso que aún contaban con presencia de humedad. En la intersección de la franja inferior de molduras con el muro se realizaron perforaciones para permitir la evaporación de la humedad a temperatura ambiente. En un sector del cielorraso se retiró material disgregado hasta alcanzar un estrato firme correspondiente a los ladrillos planos de la bovedilla. Algunos sectores de molduras presentaban además fisuras y grietas que demandaron un tratamiento de consolidación. Fue necesario además retirar parte de la pintura mural y el soporte de estuco.

Oficina 320

Dip. Pablo Kosiner

/en ejecución



(Pág. 56)
Vista del cielorraso con viguetas de hierro que integran la estructura de bovedilla.

(Pág. 57)
Colocación de mortero grueso en viguetas del cielorraso.

La intervención de la *Oficina 320* –comenzada en el mes de marzo– se dedicó inicialmente al tratamiento de desprendimientos de pintura y estuco, en particular presentes en la garganta ubicada entre molduras de muros y cielorraso.

En aquella oportunidad se había realizado un proceso de decapado mecánico que derivó en el tratamiento de las viguetas de hierro que integran la estructura en bovedilla plana del cielorraso, además de la ejecución de procedimientos puntuales en molduras perimetrales del mismo.

Fue en aquella primera etapa de la intervención que se reveló la presencia de pintura mural de tipo estarcido en el cielorraso, del mismo estilo decorativo que la hallada en el año 2017 en los muros del despacho.

Concluída aquella etapa a fines del mes de abril del presente año, la intervención de los dos despachos que conforman la *oficina 320* fue retomada en el mes de julio.

Las intersecciones de las partes superiores de los muros con el cielorraso y garganta presentaban, en ambos despachos, grietas profundas y fisuras que debieron ser consolidadas por inyección.

En uno de los despachos, el sector del cielorraso intervenido presentaba áreas descohesionadas y molduras con fracturas y faltantes.

Se llevó a cabo consolidación y reposición de faltantes en yeso utilizando terraja.



A continuación se colocó en ambos despachos mortero grueso en las viguetas tratadas con anterioridad, seguido de mortero fino.

Finalmente se aplicó enlucido a modo de capa de terminación.

Con respecto a las guardas de pintura mural ubicadas en el cielorraso, las mismas fueron descubiertas a modo de franjas testigo y debidamente protegidas con vistas a una futura intervención.

Por otro lado, un grupo de piezas pertenecientes a una luminaria que pende del cielorraso –nueve tulipas de vidrio opalino y piezas decorativas de bronce– debieron ser desmontadas para su preservación durante la intervención del despacho. Las mismas fueron intervenidas en taller a modo de mantenimiento mediante limpieza mecánica en seco y en húmedo.

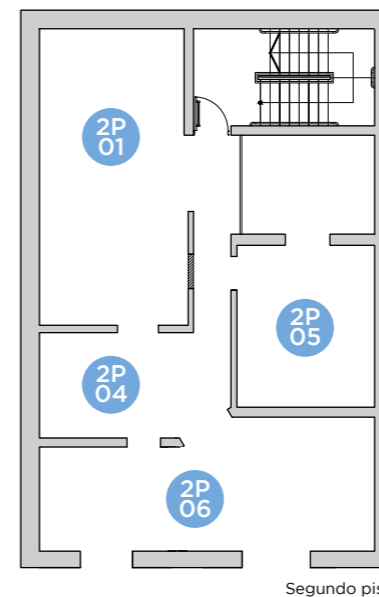


Anexo G /en ejecución

Durante el presente período finalizó el proceso de consolidación estructural –colocación de malla plástica y revoques– en muros del primer piso y en ciertos espacios del segundo.

Se inició, además, el proceso de consolidación y reintegración de juntas e impermeabilización de los mampuestos de la bovedilla.

En el segundo piso se rectificaron las aristas de vanos y se colocaron guardacantos en las aristas de los muros. En los espacios 2P05 y 2P06 se colocó mortero grueso hidrófugo seguido de mortero fino en la parte superior del muro, particularmente en el área correspondiente a la medianera trasera.



(Pág. 58)

Tratamiento de juntas y mampuestos de la bovedilla.

En el espacio 2P04 se llevó a cabo consolidación de la parte alta del muro medianero mediante la colocación de una malla de fibra de vidrio y, a continuación, se colocó mortero hidrófugo con impermeabilizante en los cuatro muros.

El dintel del vano ubicado en el espacio 2P01 mostraba diferencia de altura entre los dos perfiles doble T que lo forman.

Los intersticios fueron rellenos con concreto, y la terminación se llevó a cabo con mortero con escallas de ladrillo.

Por otro lado, en el patio interno y en algunos espacios interiores se procedió a nivelar el piso, ajustar la malla de varillas de hierro y realizar el hormigonado del contrapiso.



Consolidación estructural de muros del espacio en el que se encontraba emplazada la escalera de madera.

Con vista a la próxima instalación de cielorraso suspendido en los espacios linderos con la fachada se llevó a cabo una evaluación del estado de la mansarda, producto de la cual se concluyó que la misma no contaba con membrana hidrófuga en la superficie entre las tejas de la pizarra y la estructura de madera. Las tejas están sostenidas en capas intercaladas y clavadas a los tirantes de madera.

Una vez efectuada la limpieza de las maderas de soporte se verificó la presencia de xilófagos que se alimentan de la madera y la debilitan, pudiendo generar pérdida de la capacidad de carga.

Al momento presente esta problemática está siendo evaluada con el fin de determinar el tratamiento adecuado.

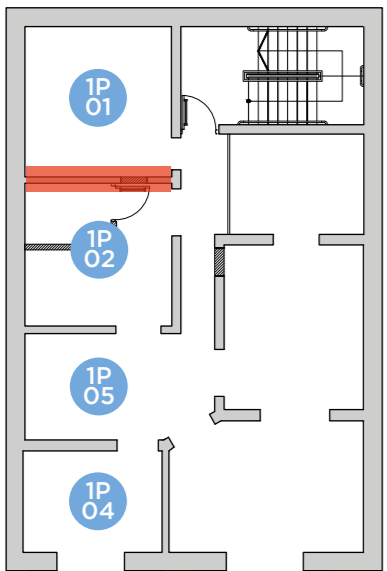
Por otro lado, se habían verificado en el pasado filtraciones y humedades originadas en las deficiencias de las canaletas y otros componentes del sistema de recolección y conducción de aguas de lluvia, las que requieren, al presente, una revisión de las condiciones actuales y reemplazos de canaletas y otros componentes del sistema.

En el primer piso se procedió a desmontar los revocos existentes y las instalaciones obsoletas en el espacio en el que se encontraba emplazada la escalera de madera, retirada en el mes de junio.

Seguidamente se inició el proceso de consolidación mural con la colocación de varillas de hierro en el muro medianero de este espacio y del espacio colindante (1PO5 y 1PO4).



■ Muro desmantelado en primer piso.



Primer piso

Con motivo de la refuncionalización de los espacios se desmanteló un muro divisorio entre los espacios 1P01 y 1P02.

Se procedió a consolidar la mampostería correspondiente al nicho de una ventilación antigua localizado en el muro medianero de este espacio.

A continuación se colocó mortero hidrófugo con malla plástica, revoque grueso y fino.

El mismo proceso se realizó en el segundo piso.

Se llevó a cabo la apertura de un vano de acceso al espacio de ascensor.

El proceso implicó la colocación de un dintel provisorio integrado de dos perfiles doble T con el fin de efectuar el desmonte de los ladrillos.

Continuaron, además, los trabajos de refuerzos de aristas de muros y la intervención del cielorraso del balcón.



(Pág. 62)

Desmantelado de muro divisorio entre espacios 1P01 y 1P02.

(Pág. 63)

Ejecución de contrapisos: colocación de mallas y hormigonado.

Se comenzó también con la ejecución de contrapisos mediante nivelado, colocación de mallas y aplicación de hormigón.

Debido a la construcción de la carpeta del piso, dos puertas tuvieron que ser retiradas para realizar un ajuste de la altura de las mismas.

De forma simultánea se trabajó en la planta baja con la apertura de una cañería emplazada en el espacio PB02.

Además, se continuó con el proceso de toma de juntas en el cielorraso, seguido de la protección de los ladrillos.

Finalmente se trabajó en la colocación de mortero fino y cantoneras en muros de algunos espacios de este piso.

IN- CI- DEN- CIAS

00/Planta baja

HALL ESCALERA AV. RIVADAVIA 1880 PUERTAS LATERALES

Durante el presente período finalizó la intervención de las dos puertas ubicadas debajo de la escalera en el hall de acceso de *Av. Rivadavia 1880*, las que comunican este espacio con los dos patios del palacio. Las puertas -obradas en madera de cedro- presentaban piezas desencoladas y faltantes, intervenciones anteriores inadecuadas, rajaduras y roturas en los tableros y deterioros en la terminación. El proceso se inició con decapado mecánico-químico de la superficie y, a continuación, se procedió a adherir molduras desprendidas y consolidar rajaduras. Seguidamente se restituyeron faltantes de molduras con fragmentos de madera de cedro tallado. Se reintegró el color y se aplicó protección a la superficie.

01/Primero y segundo piso

BIBLIOTECA/FACHADA

Durante el presente período se intervinieron ocho postigos de madera de cedro

correspondientes a las ventanas y puertas de biblioteca -ubicadas en el primero y segundo piso del *Palacio*- que lindan con la fachada de la *Av. Entre Ríos*. Los postigos presentaban suciedad superficial, excremento de aves y envejecimiento del barniz.

Algunos de ellos, además, se encontraban deformados y fuera de escuadra, presentaban marcas de herramientas y defectos en tapajuntas originados en intervenciones inadecuadas llevadas a cabo con anterioridad.

Los herrajes de bronce presentaban suciedad superficial, envejecimiento del barniz protector y un faltante completo del mecanismo de la falleba.

La intervención se inició con desmontado y traslado a taller, donde fueron retirados los herrajes con el fin de proceder al decapado mecánico-químico de la superficie.

Seguidamente se realizó un tratamiento para eliminar suciedad y manchas de la madera y se realizaron reposiciones con fragmentos de madera de cedro en los travesaños inferiores.

Se repararon tapajuntas y se restituyó la falleba faltante.

Se realizó decapado mecánico-químico de los herrajes, se encuadraron los postigos y se aplicó protección en la superficie.

Glosario

Agar: sustancia gelatinosa obtenida de algunas especies de algas rojas utilizada frecuentemente como agente gelatinizante en los cultivos.

Agente quelante: compuestos secuestradores de iones (capturadores de iones polivalentes) que forman complejos solubles disgregando el material que se desea eliminar.

Algas: organismos unicelulares o pluricelulares capaces de realizar fotosíntesis y obtener carbono orgánico con la energía de la luz solar.

Ampollas: levantamiento de capa pictórica. Puede aparecer debajo de todo el sistema de pintura.

Balaustrada: cerramiento de poca altura formado por una serie de columnas o balaustres que apoyan sobre una base y que soportan un elemento horizontal o inclinado continuo.

Balaustres: columnas de una balaustrada.

Bandas perimetrales o bandas de refuerzo: añadido de tela en los bordes de los lienzos para facilitar el tensado de la obra.

Banderola: ventana pequeña ubicada sobre una puerta.

Barniz: mezcla de una sustancia filmógena con un disolvente que se aplica sobre una superficie y que forma al secarse una película fina y transparente (en algunos casos coloreada), más o menos brillante y flexible. Proporcionan protección frente a la acción fotoquímica de la luz visible y las radiaciones ultravioletas y frente a agentes químicos y biológicos del ambiente. Además, evitan la oxidación producida por el oxígeno del aire aislándolo también de la humedad y del polvo. También, propiedades estéticas como brillo e intensidad a los colores.

Bastidor: marco generalmente de madera que soporta una placa o pieza de tela pintada.

Biocida: sustancia química capaz de matar organismos vivos.

Biodeterioro: alteración de naturaleza biológica producida en un soporte por el asentamiento de determinadas formas de vida microscópica y macroscópica.

Boiserie: revestimiento de madera ubicado en muros como decoración.

Bovedilla: bóveda pequeña formada por ladrillos que se utiliza para cubrir el espacio entre dos vigas.

Capa de imprimación: se trata de una capa fina con alto porcentaje de aglutinante y poca carga ubicada sobre la capa de preparación de base (forma parte de esta), o en los casos de ausencia de esta, para generar una superficie más lisa y menos porosa al momento de aplicar la pintura. En algunos casos, se utilizaba de forma coloreada buscando un fin estético.

Capa de preparación: esta capa engloba todas las capas intermedias ubicadas entre el soporte y la capa pictórica. Su función es unificar el aspecto de la superficie, facilitar la adhesión de la pintura al soporte y reducir los efectos de los movimientos del soporte en la capa pictórica. En algunos casos, se realizaban preparaciones coloreadas para formar un fondo cromático. Está compuesta de una carga, usualmente carbonato o sulfato de calcio y un aglutinante que inicialmente era cola animal.

Capa pictórica: es el estrato propiamente de la pintura. Está compuesto por una o más capas que contienen un sólido pulverizado (pigmento) en suspensión en un líquido filmógeno

(aglutinante). El aglutinante da cohesión a las partículas del pigmento y adhiere la capa pictórica al sustrato inferior. Generalmente se aplica sobre la capa de preparación y suele llevar recubrimientos como barnices o colas (en el caso de pintura de caballete).

Capitel: elemento arquitectónico que se dispone en el extremo superior de una columna o pilastra.

Cateos estratigráficos: registro de todos los estratos de la obra hasta el soporte que tiene la finalidad de dejar determinadas las secciones estratigráficas que fueron aplicadas de forma superpuesta. Se realizan en sectores poco visibles de la obra.

Caucho: polímero natural del isopreno que se extrae del látex segregado por la corteza del árbol *Hevea Brasiliensis* al practicar incisiones en la corteza. Existen también varios tipos de caucho sintético que se producen por vía petroquímica.

Cera carnauba: cera vegetal

Cohesión: conjunto de fuerzas de atracción existentes entre los elementos microestructurales que constituyen un material.

Colorimetría: técnica que realiza la caracterización de un color determinando la longitud de onda dominante, la luminosidad y la saturación de los pigmentos. Reduce a términos numéricos los espectros de reflectancia de una superficie coloreada.

Compresa: capas formadas por un material inerte, utilizada para prolongar la acción de un disolvente o líquido volátil manteniéndolo en contacto sobre la superficie a eliminar. La suciedad migra por capilaridad a la superficie arrastrada por el disolvente depositándose en la compresa.

Concreciones: restos de materia o formaciones incorporadas sobre los objetos que pueden producir alteraciones. Puede tratarse de productos de corrosión, sales o productos de la acción biológica.

Consolidación: tratamiento de restauración cuyo objetivo es devolver la cohesión o consistencia a un material. Esta pudo haberse perdido por diferentes causas y se manifiesta por su estado pulverulento. Consiste en la aplicación de productos adhesivos por impregnación, pulverización, goteo, inmersión, inyección o utilizando una cámara de vacío.

Consolidantes: productos o sustancias con propiedades adhesivas que sirven para rellenar los poros o espacios vacíos de un objeto devolvién-

dole a este la resistencia mecánica o la estabilidad.

Copia: reproducción de una obra, realizada por otra mano diferente a la del autor, en época contemporánea del mismo o posterior.

Corrosión: deterioro gradual de los metales que consiste en la pérdida de las propiedades originales tendiendo a volver a la forma mineral, más estable. Se produce debido a una serie de reacciones químicas o electroquímicas, cuya velocidad depende de la naturaleza del metal, su potencial de oxidación - reducción, la presencia de otros metales, y las condiciones a las que está expuesto.

Corrosión galvánica: corrosión producida al entrar en contacto dos metales de diferente potencial de reducción.

Craqueladuras / craquelado / galicismo: fisuras en la capa pictórica y en la capa de preparación que se manifiestan de forma visible en la superficie de la obra. Suelen ser causadas por la dilatación y contracción del soporte ocasionada por cambios de humedad relativa en el ambiente, por la pérdida de flexibilidad del óleo con el paso del tiempo, por accidentes o presiones externas.

Decapado: levantamiento o eliminación de repintes, adiciones o capas posteriores a las originales.

Decapante: producto en forma de gel, pasta o disolvente poco volátil que reblandece las capas superiores en eliminación de repintes.

Denticulos: pequeños bloques cúbicos dispuestos en fila como ornamentación de las cornisas clásicas.

Descamación: alteración en forma de escamas de la superficie de un objeto. Puede producirse por diferentes mecanismos como cambios de temperatura y humedad o acción de sales. El vidriado de piezas cerámicas, pinturas, barnices, piedra son materiales que pueden verse afectados por esta patología.

Descohesión: disminución o pérdida de la cohesión o adherencia entre los componentes estructurales de un material. Conduce al aumento de la porosidad y microfisuración y a la reducción de la resistencia mecánica.

Dintel: elemento horizontal apoyado destinado a soportar una carga. Parte superior de puertas, ventanas y otros huecos.

Eflorescencias de sales: desarrollo de un depósito cristalino en la superficie de cerámicas, mamposería o fábricas de ladrillo o cemento y otros materiales causado por el agua que sale a la superficie y se evapora dejando como depósito las sales de color blanquecino que contiene o arrastra. Se produce un aumento de

volumen que genera presión sobre los poros del material. Suelen ser causados por filtraciones subterráneas y absorción capilar.

Elastomérico: polímero elástico sólido.

Emulsión o dispersión: sistema heterogéneo en el que los líquidos son inmiscibles y se produce una separación en dos fases. Puestos en contacto con un tensoactivo, este actúa como emulgente.

Enlucido: consiste en una capa de yeso, estuco u otra mezcla que se coloca en los muros para obtener una superficie lisa.

Escamado: producto del proceso de escamación o descamación. Se trata de una alteración en forma de escamas que se produce en la superficie de un objeto.

Espesante: sustancia que se añade a una solución para hacerla más espesa.

Esporas: forma unicelular o pluricelular que permite la difusión de una especie y supervivencia a condiciones ambientales desfavorables.

Estado de conservación: condición física en la que se encuentra un bien cultural.

Estarcido: técnica de estampado con plantilla.

Estratigrafía: muestra microscópica de sección transversal de las capas constitutivas de una obra, extraída con un objeto punzante, generalmente de una zona representativa pero poco visible. Esta muestra se incluye en un polímero sintético, duro y transparente, y se pule hasta su superficie. Puede ser estudiada mediante un amplio abanico de técnicas: microscopía óptica (MO), espectroscopias de infrarrojos (FTIR), Raman, microscopía electrónica de barrido (MEB) acoplada con analizador elemental por energías dispersivas de rayos X (EDX). Permite determinar las capas constitutivas de una obra, sus espesores, la forma y tamaño de sus partículas y granos de pigmentos, adhesión y cohesión de las capas, superposiciones de capas y repintes, posibles alteraciones. Puede ser observada a la luz polarizada, refleja, láser, U.V., I.R. y a microscopio electrónico.

Estrato: capa o serie de capas.

Estuco: mezcla aglutinante y carga inerte con la que se cubre o enlucce un muro antes de ser pintado, esgrafiado o decorado. Presenta una distribución tridimensional y sirve para rellenar huecos y lagunas.

Exfoliación: alteración en forma de láminas o escamas.

Fallebas: cerradura interna formada por una varilla de hierro sujeta

en varios anillos que se utiliza para cerrar ventanas y puertas de dos hojas asegurándolas entre sí o con el marco.

Fluorescencia: luminosidad que tienen algunas sustancias mientras reciben la excitación de ciertas radiaciones. La diferente fluorescencia de los materiales permite determinar el estado de la superficie, barnices, repintes, adiciones y sirve de ayuda en procesos de limpieza.

Foamboard: Material compuesto de dos capas de papel y un centro de espuma de poliestireno.

Fosfatizado: proceso mediante el cual algunos productos químicos reaccionan con el metal de base produciendo una barrera contra la corrosión.

Frottage: técnica artística que consiste en frotar un lápiz sobre una hoja colocada sobre un objeto para conseguir una impresión de la forma y textura del mismo.

Fuste: parte de la columna comprendida entre el basamento y el capitel.

Gelificante: compuesto que se incorpora a una mezcla para reducir la toxicidad de los disolventes, evitar su difusión-penetración a las capas más internas y dificultar su evaporación aumentando el tiempo de actuación.

Gramaje: peso en gramos de un metro cuadrado de papel.

Granulometría: técnica que permite medir el tamaño de las partículas de un sólido pulverulento.

Grisalla: pintura aplicada sobre una pieza de vidrio que luego se somete a un proceso de cocción.

Hardboard: producto de alta densidad formado por fibras de madera comprimidas.

Herrumbre: corrosión del hierro que se forma en presencia de humedad por el ataque del oxígeno al metal.

Hidrocarburos no polares: se utilizan habitualmente en mezclas como disolventes. Al tener carácter apolar o casi apolar, casi no presentan la posibilidad de realizar enlaces hidrogeno.

Hidrófugo: sustancia apolar que forma una barrera frente a la humedad.

Hidrolaca: laca emulsionada en agua. La película se forma al evaporar el agua.

Hifas: unidad filamentosa que conforma su estructura vegetativa.

Hongo: organismo eucariota que pertenece al reino Fungi y que vive sobre materias orgánicas en descomposición.

Hongos miceliares: hongos que forman filamentos o hifas (micelio).

Hornacina: hueco semiesférico realizado en un muro en el que se coloca una estatua u otro adorno.

Inspección: acción exploratoria que se realiza sobre un soporte, generalmente murario, para obtener una primera aproximación a los estratos que allí se encuentran.

Integración: tratamiento de restauración que consiste en restituir una parte perdida ya sea de soporte, de decoración o de policromía integrando estéticamente una obra. Se realiza con materiales inocuos, reversibles y reconocibles con respecto al original.

Jónico (orden): Orden arquitectónico clásico que se remonta al siglo VI a. C. y se diferencia del orden dórico por su esbeltez. Se caracteriza por tener una columna estriada con base circular y un capitel adornado con volutas y denticulos en la cornisa.

Laca poliuretánica: compuestos derivados de la reacción de un isocianato con un compuesto polihidroxilado y presenta un esqueleto de tipo poliéster o poliéter.

Laguna: pérdida o faltante de zonas de una pintura que dejan al descubierto los estratos interiores del revestimiento o soporte.

Larguero: pieza de madera o de hierro puesta a lo largo de una obra de carpintería que contribuye a formar la estructura.

Limpieza: toda acción dirigida a eliminar la suciedad o aditamentos que desvirtúen el aspecto o integridad originales de un objeto. Se trata de una operación delicada e irreversible ya que todo lo que se elimina nunca podrá ser restituido. La elección del proceso de limpieza está ligada al tipo de suciedad, la naturaleza del objeto y sus componentes.

Líquenes: organismos constituidos por un alga y un hongo que viven en asociación simbiótica y son capaces de sobrevivir con distintas concentraciones de agua.

Lixiviación: efecto que se produce al aplicar repetidas veces o excesivos volúmenes de mezclas de disolventes y que provoca el desgaste de la superficie pictórica, pérdida de brillo y rugosidad ya que se pierde la película de aceite que aglutina los granos de pigmento.

Lucarna o lucernario: abertura en una cubierta o en la parte alta de las paredes cuya principal función es airear o dar luz al interior.

Mampostería: sistema tradicional de construcción que consiste en erigir muros mediante la colocación manual de los elementos que los componen (mampuestos).

Mansarda: cubierta con vertientes quebradas, siendo la parte inferior más empinada que la superior.

Media caña: moldura convexa o de perfil semicircular.

Molde: matriz hueca en la que se vierte un material líquido o pasta móvil que se prensa como una sustancia plástica hasta que solidifica por enfriamiento o fraguado.

Moldura: elemento decorativo con relieve o saliente de acusado componente longitudinal.

Mortero: mezcla plástica formada por un material inerte o árido (generalmente arena de distinta composición y granulometría), un material aglomerante que le da plasticidad a la mezcla y permite su moldeado así como elasticidad al endurecer que le da cohesión y resistencia mecánica al conjunto, y aditivos añadidos eventualmente con fines diversos. Esta mezcla se emplea para unir las piedras o los ladrillos en la construcción (material cementante); también de yeso o cemento, que sirve de base a un recubrimiento exterior o interior (pintura mural y revocos).

Musgos: plantas no vasculares.

Óculo: abertura o ventana de forma circular u ovalada. Su función es la de proporcionar iluminación.

Oxidación: reacción química causada por la acción de un oxidante formando óxidos o sales con consecuencias diversas en los objetos como las pátinas o la corrosión en los metales, y las alteraciones de ciertos pigmentos. Además se produce un incremento de volumen de los óxidos resultantes pudiendo generar descohesiones y disgregaciones granulares. Estas reacciones se denominan de oxidación - reducción (redox) ya que la oxidación de un elemento (aumento de su número de oxidación) supone la reducción de otro.

Pasivado: transformación de los óxidos activos de un metal en una sal estable deteniendo el proceso de corrosión.

Pátina: Es la huella del paso del tiempo por los materiales. Los objetos adquieren ciertos aspectos propios del proceso de envejecimiento natural de los materiales que se pueden manifestar como un recubrimiento superficial, ensombrecimiento, decoloración, amarilleo, etc. La pátina representa la historicidad de la obra y si esta no disturba la transmisión de la imagen debe conservarse.

pH neutro: el valor pH señala la acidez o alcalinidad de una solución. En una solución acuosa es el logaritmo cambiado de la concentración de protones de la solución. En una solución neutra es 7,0 a 25°C presentando igual concentra-

ción de iones H⁺ y iones OH⁻. Si la solución es ácida hay un exceso de iones H⁺ (pH de 1 a 7), mientras que si es alcalina hay un exceso de iones OH⁻ (pH de 7 a 14).

Plantas superiores: aquellas que poseen órganos diferenciados y tejidos vasculares asegurando la supervivencia en el medio terrestre.

Plaste: mezcla-pasta, que puede o no estar pigmentada, utilizada para reintegrar volumétricamente el estrato faltante correspondiente a la base (aparejo) de una pintura de caballete.

Plastificante: sustancia que al incorporarse a un material o mezcla le otorga flexibilidad y resistencia.

Polaridad: propiedad que influye en la capacidad de un solvente para actuar sobre un compuesto a eliminar. Una molécula es apolar cuando los centros geométricos de las cargas positivas y de las negativas coinciden y polar, cuando estos no coinciden.

Polímero: macromolécula en forma de cadena carbonada constituida por la combinación de moléculas más sencillas, llamadas monómeros, a través de una reacción química. Pueden ser naturales, semisintéticos o sintéticos.

Porosidad: propiedad de ciertos materiales constituidos por partículas sólidas situadas de modo que dejan espacios vacíos entre ellas. La forma y tamaño de los poros pueden depender de la naturaleza del objeto o de modificaciones sufridas por el mismo. Este término suele hacer referencia a materiales inorgánicos o de naturaleza mixta.

Repinte: capas de color aplicadas sobre una pintura o decoración policroma con intención de reparar, ocultar daños existentes o mejorar su aspecto. Un repinte fue efectuado en época posterior a la conclusión de la obra.

Resina epóxica: polímero termoestable sintético que se endurece cuando se mezcla con un agente catalizador o “endurecedor”. Poseen elevada fuerza y cohesión.

Reversibilidad: principio de la restauración que indica que todas las intervenciones deberán ser reversibles permitiendo la remoción de las mismas en cualquier momento sin dañar la materia original.

Rodamiento: elemento que sirve de apoyo a un eje y sobre el cual éste gira. Su función es minimizar la fricción que se produce entre el eje y las piezas que están conectadas a él. Está formado por un par de cilindros concéntricos, separados por una corona de rodillos o bolas que giran de manera libre.

Rosetón: ventana circular calada.

Sales: sólidos cristalinos, solubles o no en agua. Pueden formarse a partir de los materiales constitutivos, por reacciones secundarias o la presencia de humedad externa.

Solado: revestimiento de un suelo con asfalto, adoquines, madera u otro material similar.

Solución o disolución: sistema físico-químico homogéneo (con composición química constante en todos sus puntos) constituido por la mezcla de dos o más componentes dispersos a nivel molecular. En conservación-restauración se utiliza para designar más frecuentemente los sistemas homogéneos en los que el soluto es sólido, cristalino o amorfo y el solvente o disolvente es líquido a temperatura ambiente. En el caso de que sean líquidos todos los componentes, suele hablarse de mezclas.

Solvente o disolvente: sustancia capaz de formar una disolución al mezclarse con otra sustancia. Estos pueden ser polares como es el caso del agua o no polares como los hidrocarburos. Otros grupos de disolventes orgánicos son ésteres, éteres, cetonas, amidas y derivados, clorados y nitroderivados. Suele ser un componente líquido y representa la mayor parte de la mezcla.

Soporte: base sustentante sobre la que se realiza una pintura o decoración.

Sulfurar: transformar un metal en su sulfuro correspondiente.

Sustrato: estrato que subyace a otro.

Tapajunta: listón destinado a tapar el espacio entre el marco de una puerta o una ventana y la pared.

Tegumento protector: recubrimiento transparente que se aplica sobre las pinturas para lograr un efecto óptico y principalmente como protección.

Tensoactivo: compuesto que al estar disuelto en agua o en soluciones acuosas reduce la tensión superficial y entre dos líquidos o entre un líquido y un sólido, reduce la tensión interfacial. Existen tres categorías de agentes tensoactivos: los detergentes, los agentes humectantes y los emulsionantes. La propiedad de detergencia facilita el contacto de un líquido con la superficie sólida con la que actúa. En el caso de los tensoactivos no iónicos se trata de moléculas que presentan numerosos grupos -OH hidrófilos y cadenas apolares que, a diferencia de otros, no forman iones (partículas con carga) cuando entran en disolución.

Tereftalato de polietileno o de polietilenglicol: lámina transparente de espesor reducido resistente al calor. Se trata de un poliéster producto de la reacción de alcoholes y ácidos carboxílicos.

Termoplástico: aquel compuesto que reblandece por el calor.

Terraja o tarraja: molde de madera que se utiliza para hacer molduras

sobre paramentos. Este contiene un perfil que al deslizar sobre el material (mortero) produce la forma quitando el exceso de la mezcla.

Tesela: pequeña pieza cúbica de piedra, mármol, cristal, etc., utilizada en la confección de mosaicos.

Testigo: sector del soporte a intervenir que se conserva como evidencia del estado original.

Tiffany: técnica de ensamblado de piezas de vidrio que son unidas con finas láminas de cobre y luego soldadas entre sí

Tirantillos: elementos metálicos o de madera que se sitúan en sentido horizontal en el techo y contribuyen a que una estructura soporte un esfuerzo de tensión.

Torundas: masa de algodón.

Trepa: molde metálico utilizado en la fabricación de baldosas hidráulicas. Está diseñado con compartimentos en los que se vierten los morteros pigmentados y luego se compactan por presión mediante una prensa hidráulica formando las baldosas.

Vano: hueco de un muro u otra fábrica que carece de apoyo.

Veladura: película translúcida aplicada para darle un velo a la superficie.

Viscosidad: es la propiedad que expresa la resistencia de un fluido al deslizamiento.

Bibliografía

- Caneva, G., Nugari, M. P. & Salvadori, O. (2000). *La biología en la restauración*. Sevilla: Editorial Nardini.
- Calvo, A. (1997). *Conservación y restauración: Materiales, técnicas y procedimientos de la A a la Z* (2ª Ed.). Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Cesare, B. (2002/2007). *Teoría de la restauración* (2ª Ed.) (2ª Reimpresión). Madrid: Alianza Editorial.
- Corradini, J. (1956). *Cuadros bajo la lupa*. Buenos Aires: Editorial La Mandrágora.
- Durán Benito, A. (2010). *Ciencia y tecnología al servicio del arte*. Disponible en: digital.csic.es.
- Esbert, R. M. & Ordaz, J. (1988). *Glosario de términos relacionados con el deterioro de las piedras de construcción*. Oviedo: Departamento de Geología, Universidad de Oviedo.
- Fundación Cátedra Iberoamericana. *Los primeros artistas argentinos en Mallorca*. Disponible en: <http://fci.uib.es>.
- Gómez, M. (2004). *La restauración: Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte* (4ª Edición). Madrid: Ediciones Cátedra.
- Honorable Cámara de Diputados de la Nación, Departamento Museo y Restauración de obras de arte (2015). *Restaurando el Palacio*. Buenos Aires.
- Marín Benito, M. E. & Méndez Sánchez, D. M. (2013). *Una reflexión sobre la noción de pátina y la limpieza de las pinturas, de Paul Philippot*, Año 4, N°7. Disponible en: scielo.org.mx.
- Martiarena, X. (1992). *Conservación y restauración. Cuadernos de Sección: Artes Plásticas y Documentales* 10, pp. 177-224. Donostia: Eusko Ikaskuntza. Disponible en: euskomedia.org.
- Matteni, M. & Moles, A. (2008). *La química en la restauración* (2ª Ed.). Donostia - San Sebastián: Editorial Nerea.
- Morales Gómez, A. (2013/2014). *Pequeño diccionario visual de términos arquitectónicos* (1ª Ed.) (2ª Reimpresión). Madrid: Ediciones Cátedra.
- Museo Thyssen Bornemisza, Área de educación. *Las técnicas artísticas / Itinerario II / Glosario*. Disponible en: educathyssen.org.
- Vega, L. (1998). *Aproximación al estudio del Estado de Conservación de Pinturas Murales. Arte, materiales y conservación*. Madrid: Fundación Argentina.
- Ware, D. & Beatty, B. (2010). *Diccionario manual ilustrado de arquitectura* (13ª Ed.). Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Informe de gestión

Julio-Agosto 2018

Departamento Museo
y Restauración de Obras de Arte

Subdirección de Obras y Proyectos

