



UNIVERSIDAD NACIONAL DE GENERAL SAN MARTIN
ESCUELA DE ARTE Y PATRIMONIO, CENTRO TAREA

MAESTRÍA EN CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES ARTÍSTICOS
Y BIBLIOGRÁFICOS

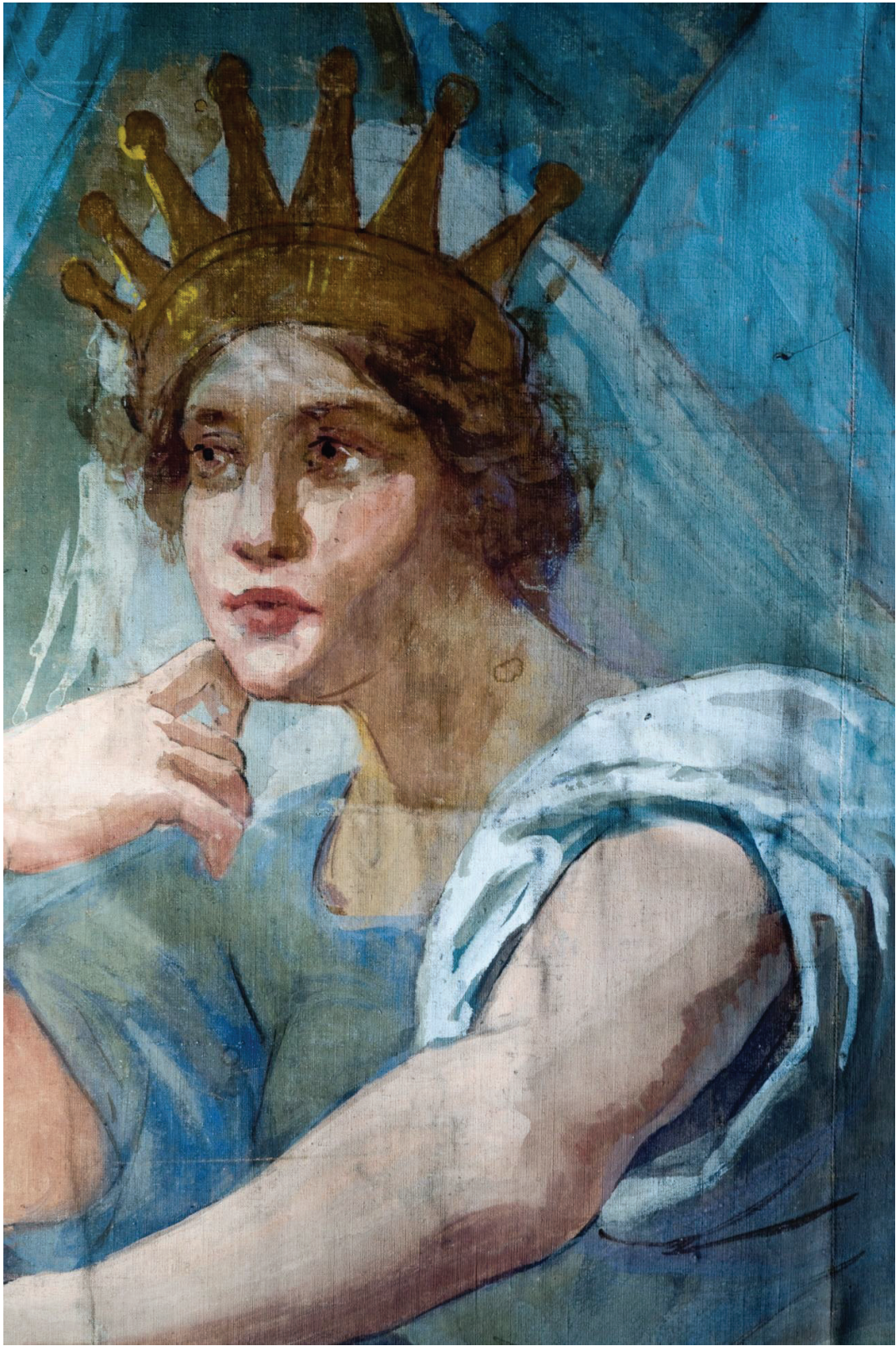
TESIS

MATERIALIDAD Y MANIOBRA DE CIERTOS TELONES PINTADOS A FINES
DEL S XIX Y PRINCIPIOS DEL XX, EN TEATROS DEL LITORAL
RIOPLATENSE. PROBLEMAS ESPECÍFICOS DE CONSERVACIÓN Y
RESTAURACIÓN.

MARZO 2022

JUDITH FOTHY

DIRECTOR NÉSTOR BARRIO



ÍNDICE

Agradecimientos-----	5
Motivación personal-----	8
INTRODUCCIÓN:	
Contexto teórico-----	12
Revisión del problema-----	15
Hipótesis-----	33
Metodología de estudio-----	33
Trabajo de Campo-----	33
Delimitación del objeto de estudio-----	37
Esbozo de contenidos-----	39
CAPÍTULO 1: LA SALA DE TEATRO: DISEÑOS Y PROYECTOS A FINES DEL SIGLO XIX Y PRINCIPIOS DEL XX	
Enfoque metodológico multidisciplinar	
Los Teatros que albergan telones de boca pintados-----	42
Telones y sistemas de apertura históricos-----	44
Un panorama local-----	48
Teatro Colón de Buenos Aires-----	49
Teatro El Círculo de Rosario-----	50
Decoradores y escenógrafos-----	50
Dos estudios sobre el diseño de la sala-----	54
El caso del telón del Teatro 3 de Febrero de Paraná-----	56
La observación de los muros-----	57
El punto focal de la sala-----	60
El Teatro Rafael de Aguiar de San Nicolás-----	64
CAPÍTULO 2: EL TELÓN DE FANTASÍA: LA TÉCNICA, LOS MATERIALES Y LOS PRINCIPALES FACTORES DE DETERIORO	
Estudios previos-----	73
Sistema de apertura y montaje de un telón pintado-----	74
Estimación del peso para la manipulación-----	76
El soporte textil-----	77
Identificación del soporte textil-----	77
Estudios del movimiento del aparato escénico-----	78
Ensayos de tracción-----	80
La técnica de pintura opaca-----	82
Del boceto al gran formato-----	84
Procesamiento de imágenes multiespectrales-----	85
Estudio comparativo de las técnicas pictóricas de 4 telones pintados-----	88
Telón del teatro el Circulo de Rosario-----	89

Los teatros Rafael de Aguiar, 3 de Febrero y Libertador San Martín -----	91
Ensayo de materiales de restauración. -----	93
Prototipos-----	94
Elección del consolidante para pintura opaca-----	95
Elección del entelado-----	97
Estudios ambientales-----	100
Iluminación-----	102

CAPÍTULO 3: RESTAURACIÓN DEL TELON PINTADO, UN OBJETO ESTETICO Y FINCIONAL.

Restauración del Triunfo de Palas-----	106
Estado de conservación -----	109
Características por conservar-----	119
Planificación Estratégica para el gran formato-----	120
Mesa de trabajo-----	122
Relevamiento fotográfico-----	124
Proceso de restauración-----	125
Entelado o forrado en el teatro-----	135
Mantenimiento de la obra restaurada -----	139

REFLEXIÓN FINAL-----	144
----------------------	-----

BIBLIOGRAFÍA -----	150
--------------------	-----

ANEXOS

- I. Poster CNEA
- II. Poster SAMIC
- III. El triunfo de Palas. (E-book en edición)
- IV. Folleto. La restauración del Triunfo de Palas
- V. Tríptico
- VI. Teatros 2 E-book
- VII. Fotografías históricas del teatro 3 de Febrero de Paraná
- VIII. Fotografías históricas del teatro Rafael de Aguiar de San Nicolas
- IX. Manuscrito Pio Collivadino. Apuntes para confeccionar un telón.
- X. Terminología del escenario.

AGRADECIMIENTOS

Dedico esta tesis a mi esposo Carlos Baldoni y a mis hijos, Franco, Carola y Luciano, quienes padecieron mis cambios de humor y, a pesar de ello, acompañaron mi esfuerzo y estimularon mi perseverancia con alegría.

La mayoría de los tópicos trabajados en esta tesis nacieron de una tormenta de ideas cuyo resultado no es atribuible a una sola persona sino a su equipo. Espero haber reflejado correctamente en estas páginas el aporte de cada investigador.

El telón pintado arribó a nuestro entorno en febrero del año 2010. Creo que no hay persona en TAREA que no haya participado en alguna de las etapas de este proceso. Los colaboradores se fueron sumando, unos para temas puntuales, otros para largos recorridos, y todos ellos favorecieron al resultado final de este argumento.

Agradezco a Néstor Barrio, mi mentor y director de tesis, quien siempre confió en mi capacidad y profesionalismo. A Élide Hermida por la dirección y a Ricardo Ibarlucía por la codirección del proyecto Diálogo entre las ciencias, “El triunfo de Palas”. A Fernando Devoto por asumir la dirección del segundo proyecto, que permitió abordar los problemas teóricos que plantea esta restauración, agradezco por su guía, su asesoramiento y consejos. A Laura Malosetti Costa y a Paula Giménez, por las recomendaciones para concluir este emprendimiento.

Quiero expresar un especial agradecimiento a mis colegas incondicionales y amigos: Daniel Saulino, en primer lugar, por estar atento a vinculaciones y nuevos estudios experimentales con los que hemos aprendido mucho; a Alejandra Rubinich, Alejandra Gómez y Luciana Feld, y Sergio Redondo, siempre dispuestos a colaborar y a compartir nuevos desafíos.

Especial agradecimiento al Instituto Sábato que, mediante Élide Hermida, directora del primer proyecto de investigación “El triunfo de Palas”, puso a disposición sus equipos y espacio de trabajo para medir las resistencias mecánicas de las fibras del soporte. Gracias a Claudio Arenas -físico doctorando-, Aníbal Cetrangolo -musicólogo quien en base a lo aquí develado fue el principal impulsor del segundo proyecto-, a María Filip- historiadora del arte-, y especialmente a Ana Morales, con quien compartimos las investigaciones previas a la restauración, los ensayos y la subsiguiente selección de materiales y de procedimientos que luego se aplicaron a la restauración. También, doy

gracias a Dolores Gonzales Pondal, quien influyó en el diseño de la mesa de trabajo, proponiendo la incorporación de una mesa de succión. Para la materialización de este singular artefacto fue sustancial la participación de Enrique Traversaro, a quien agradezco tantos años de asistencia y afecto y que, con gran ingenio, como de costumbre, hizo posible su realización. A su retiro lo sucedieron Juan Carlos Plumari, quien sigue sus pasos, y nuestro querido Jorge Troitiño, a quien recordamos con mucho afecto.

También manifiesto mi gratitud a Luis Liberal quien, con perspicacia, resolvió la complicada documentación fotográfica del proceso de restauración, cuyas imágenes ilustran el trabajo. No menor es mi reconocimiento a los asistentes de restauración, Alejandra Rubinich, Anabella Sossa Cabrios, Romina Gatti, Andrea Atanosopulos, Gisella Lippi, Sergio Medrano y a los voluntarios que participaron en la realización de los prototipos sobre los que se realizaron los ensayos de materiales, Carolina Cortes Gamas, Ingrid Bonotto, Angelica Gerriere, María Fernanda Gazzin. Quiero destacar la colaboración incondicional de mi socia y amiga Paula Viegner quien, siendo externa a la Universidad, colaboró desinteresadamente en la coordinación de la mudanza y las tareas de entelado en Rosario. Doy gracias por el entusiasmo y participación a los restauradores rosarinos en las campañas, Nancy Genovés, Laura D'Alosio, Liza Zitarossa y Sergio Matteini. Es destacable también el soporte y colaboración recibida en las campañas de restauración de parte de Guido Martínez Carbonell, presidente del Teatro El Círculo, como también de Marcelo Aronna y los asistentes de secretaría, quienes siempre estuvieron pendientes de nuestras necesidades. Destaco especialmente la predisposición de Juan Garrido y su equipo de tramoyistas, dispuestos a ensayar el izado cuantas veces lo requiriéramos.

A Fabián de la Fuente, entonces decano de Arquitectura, y Martín Capeluto, quienes se sumaron con entusiasmo a motivar a Fernando Devoto para asumir la dirección del segundo proyecto, y a José Emilio (Gastón) Burucúa por la codirección. (PICT 2015-3831) a Mariela Ceva por la administración y organización. Agradezco a todo el equipo involucrado, cuyas pesquizas resultaron de gran interés para el proyecto, entre los que destaco a Giulia Murace y Marissa Mantovani, a Alicia Bernasconi, a Claudia Smith, Mariela Ceva y Marian Silveti, a quienes cito en mi texto.

Aprecio mucho también el valioso aporte de las Dras. Marta Maier y Astrid Blanco Guerrero, correspondiente a las determinaciones cualitativas de los telones del Departamento de Química Orgánica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

UMYMFOR (CONICET-UBA). Como también los aportes de las Dras. Eleonora Freire, Beatriz Halac, Griselda Polla y María Reinoso, del Laboratorio de Química Inorgánica de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), quienes aportaron los resultados cualitativos de los muros de los teatros.

Agradezco infinitamente a Amira Russel, incansable directora ejecutiva de TAREA y gestora administrativa de los proyectos junto a Guillermo Baliña, Silvina Di Cristofaro y Florencia Carrera, siempre dispuestos a allanar nuestro camino.

MOTIVACIÓN PERSONAL

Durante el ejercicio de mi profesión como restauradora en el Instituto de Investigaciones sobre el Patrimonio Cultural TAREA, tuve la oportunidad de enfrentarme al estudio y restauración del telón pintado del Teatro El Círculo de Rosario. Esta situación me permitió tener un contacto directo con la materialidad de la obra.

Las obras de gran formato representan para mí un atractivo especial ya que nos enfrentan a desafíos diferentes en cada caso. Luego de haber participado en varias restauraciones de pinturas al óleo de gran formato- como “El paso del río Paraná por las tropas libertadoras del general Urquiza” de Emilio Caraffa (600 x 300 cm) para la cual se diseñó un bastidor de tensión continua (Fothy, Gallegos y Gómez, 2008); “Chacareros” de Berni (210 x 320 cm); “La adoración de los Reyes” y “La Transfiguración”, de autor no identificado (380 x 320 cm), entre otras- resultaba seductor el desafío de una obra de más de 150 m² de superficie opaca, relacionada a una maquinaria que la hacía funcionar en un entorno en particular. Ya que se trataba de un objeto que se alejaba de los casos anteriores tuvimos que familiarizarnos con sus características; así, tomamos conocimiento del modo de trabajo de los artistas escenógrafos, de las imágenes representadas en los teatros y sus decorados, su origen, historia y uso, lo que nos condujo al complejo mundo de las máquinas escénicas confeccionadas con el exclusivo fin de hacerlas funcionales en el teatro. La existencia de un telón prácticamente igual al de Rosario en Parma Italia, nos introdujo en la indagación de las técnicas tradicionales, las copias y el traslado de imágenes a estas cortinas, la práctica de su uso, el contexto y el fin para las que fueron creadas.

Las investigaciones emprendidas para la restauración del telón del Teatro El Círculo de Rosario- Santa Fe- han brindado la posibilidad de visualizar el panorama en

que se encuentran estos objetos y despertar el interés por su restauración y patrimonialización. La escasa presencia de estas piezas en los teatros rápidamente evidenció la dificultad que presentan para su conservación, tanto desde el punto de vista conceptual y teórico como del físico y práctico. La fragilidad de sus materiales y el intenso uso y movimientos al que se exponen son, a la vez, los principales factores que contribuyen a su deterioro. Los criterios que se adoptaron en los teatros argentinos, cuando sobrevino la necesidad de su restauración, fueron regidos por las circunstancias particulares que consideraron los responsables de cada teatro sin tener en cuenta los múltiples factores que pueden representar estas piezas para el patrimonio, como el diseño de este en el contexto de la sala o su mecanismo ligero y ágil, y menos aún aquellos que responden a objetos patrimoniales como su historia o su materialidad como documento. En muchos casos se transformaron, se repintaron, incluso fueron reemplazados por otro completamente diferente.

A lo largo del desarrollo de la restauración o del estudio se vio que las acciones involucradas en cumplimiento del rol, sumadas a la interacción que los diferentes actores tienen con el objeto, son las principales causas del deterioro. Se observó el uso del reverso del telón para que los actores dejaran sus firmas y dedicatorias al teatro en su paso por esas tablas, algunas cuya tinta se transfirió a la pintura. También se registró una etiqueta que da testimonio de la autoría del telón y sellos de fabricación de la tela, entre otros documentos. Otras acciones que se observaron en Rosario fueron pequeños agujeros que aparecían a la altura de la vista- que aparentemente los actores y actrices generaron para espiar al público- y las interesantes anotaciones, a modo de firma autógrafa, dedicatoria al evento representado, ilustradas con diferentes lápices o marcadores en el reverso del telón, hecho que también contribuyó con el deterioro.¹

Esquemáticamente esas interacciones pueden considerarse de cuatro tipos: en principio, la interacción entre el telón y el conjunto de personas que intervienen en la producción del espectáculo- los operadores del telón que se ocupan de manipularlo directamente para el ascenso y descenso, también la que sucede entre el telón y el comediante y entre sonidistas e iluminadores, así como con otros técnicos. Estas acciones

¹Un interesante aporte para comprender el uso de estos bienes y cómo los actores y empresarios teatrales interactúan con este objeto otorgándole más funciones a la que ya tienen, se observó en el telón pintado del Teatro Larrañaga de Salto, Uruguay. Si bien no pertenece al territorio nacional, es representativo para la región que estudiamos.

provocan sobre la pieza deterioros voluntarios o involuntarios durante el transcurso de ensayos y funciones. Atribuimos este tipo de deterioros al uso o función del telón. A lo anterior debe sumarse la responsabilidad del dueño o director del teatro, responsable último del tratamiento que se le da al telón cuando necesita ser restaurado y del lugar y condiciones en que se ejecutará su reparación o restauración. Asimismo, su destino final cuando el deterioro imposibilita su uso. También los requerimientos del público que afectan al telón: por un lado, las variaciones de humedad relativa (HR) y temperatura (T) que se producen entre una sala vacía y una llena, calefaccionada o acondicionada. Las condiciones ambientales no controladas constituyen uno de los factores más comunes que provocan la degradación de los materiales orgánicos. Por otro lado, el hecho de que la visibilidad del telón para el espectador requiera que esté pintado con una técnica mate ya que las técnicas opacas, por lo general realizadas con aglutinantes acuosos, son muy sensibles a estos cambios. Por último, el gran formato: las grandes dimensiones exigen una metodología específica tanto para su ejecución como para su manipulación en el teatro y, evidentemente, también para su restauración. Frente a los factores de deterioro se comporta con particularidades específicas.

En este trabajo se hará hincapié, sobre todo, en estas interacciones, porque son inherentes a la función de los telones. Demostraremos que pueden cuantificarse y cambiarse, es decir que a partir del estudio material y técnico profundo es posible adoptar soluciones innovadoras para conservar tanto su función como su calidad estética y prolongar, en consecuencia, su vida útil. Por otro lado, demostraremos que el telón es parte del espacio arquitectónico no solo como elemento funcional y vinculante entre la sala y el espectáculo, sino como elemento decorativo que se concibe integrado a la sala como la cuarta pared. Finalmente, con el fin de conformar tanto los requerimientos que propone la restauración moderna², como las necesidades que demandan las prácticas de las salas teatrales, buscaremos aproximar una reflexión práctica y teórica tendiente a dar respuesta a los problemas que plantea la restauración de estos objetos, cuya principal función es de uso.

² Mínima intervención, máximo respeto por el original, legibilidad de las intervenciones y uso de materiales reversibles o retratables.

INTRODUCCION

CONTEXTO TEORICO

La importancia creciente de los estudios en conservación y restauración exhibe la voluntad de unificar el estudio de las artes, en particular las decorativas, con los monumentos que las contienen. Dichos saberes enfatizan que más allá de las ideas, de las dimensiones estéticas y de los contextos históricos, existen los aspectos materiales. La carta de Cracovia es muy clara en este punto diciendo que “La intención de la conservación de edificios históricos y monumentos, estén estos en contextos rurales o urbanos, es mantener su autenticidad e integridad, incluyendo los espacios internos, mobiliario y decoración de acuerdo con su conformación original” (ICOMOS e ICCROM, 2000). Entonces, desde la óptica de la conservación de monumentos, se valora al edificio completo junto con sus ornamentos y decoraciones, como un documento histórico, exigiéndose la autenticidad de los materiales que los conforman. Estos últimos no solo permiten estudiarlos desde el punto de vista de su composición y tecnologías, sino que posibilitan indagar los límites que el mismo hacer concreto impone a los diseños y proyectos. En este caso, la indagación se concentrará en un conjunto de telones pintados pertenecientes a algunos teatros del litoral argentino para analizar no solo la integración estética y funcional del telón al conjunto que lo contiene sino también las técnicas, materiales y procedimientos empleados para su creación. Se propone examinar las particularidades que plantea el gran formato, tanto durante su elaboración como en el manejo del objeto funcional terminado, y reconocer los principales factores que intervienen en el deterioro de estos.

El estudio y análisis riguroso del telón pintado se enmarca así en una reivindicación de la técnica artística como parte de la definición del arte y de su interpretación histórica, presentándose como tal dentro del repertorio pictórico. Este avance en el campo artístico de ninguna manera puede desvincularse de su primera condición, ya que el telón y su mecanismo de funcionamiento están profunda e indivisiblemente ligados al espacio arquitectónico que lo contiene.³Por este motivo, el proyecto debe garantizar un acercamiento correcto a la conservación del conjunto, del

³La Carta de Cracovia fundamenta por su parte la necesidad de que la restauración de las decoraciones arquitectónicas, ornamentos y elementos artísticos que son una parte integral del patrimonio construido deben ser preservados mediante un proyecto específico vinculado con el proyecto general (ICOMOS e ICCROM, 2000:3).

entorno, del ambiente y la decoración, respetando los oficios y artesanías tradicionales y su necesaria integración como una parte sustancial del patrimonio construido (ICOMOS e ICCROM, 2000).

Las dimensiones materiales, técnicas y simbólicas se estudian mediante el enfoque multidisciplinar.⁴ En primer lugar, su proceso de ejecución, mecanismo de funcionamiento y transformaciones acaecidas en su historia (materialidad). En segundo lugar, la obra acabada como objeto de restauración (valor artístico). En tercer lugar, las demandas estéticas, históricas y sociales que su realización quiso satisfacer (valor simbólico). En el caso de los telones pintados, por la función específica que desempeñan, se vislumbra la necesidad de conciliar las características originales del objeto, técnicas artísticas y materiales con el funcionamiento y la eficiencia que requieren los tiempos actuales. Con el fin de contribuir con una evaluación de las problemáticas involucradas y realizar una interpretación objetiva de los argumentos en torno al patrimonio y su restauración, creemos indispensable proponer una revisión de las principales ideas, doctrinas y prácticas que inspiran muy útiles reflexiones. Es necesario, para esto, superar los equívocos de las diferentes acepciones terminológicas para definir un lenguaje común: restauración, recuperación, rehabilitación, innovación, ripristino, conservación, revitalización, puesta en valor ya que son algunos de los términos que es habitual escuchar en contextos de intervenciones de arquitectura -en los medios periodísticos, la jerga común y aún, en el ámbito cultural-, cuando se quiere legitimar un tipo de intervención. La Carta de Cracovia nuevamente avanza notablemente sobre este aspecto al ofrecer definiciones para el entendimiento común (ICOMOS e ICCROM, 2000).

El primer referente teórico cuando se trata de restauración, sin duda, es Cesare Brandi, padre de la conservación y restauración entendida como disciplina científica del siglo XX: la denominada restauración crítica, que sostiene a la restauración profesional actual. En la obra que escribe, *Teoría de la restauración*, pone de manifiesto que el único merecedor de restauración es el objeto de arte, pone el énfasis en la originalidad del momento histórico en la que el autor imprime en la materialidad de la obra en el instante de inspiración y hace hincapié en la cuestión de la materia irremplazable con el fin de

⁴El enfoque multidisciplinario es el que combina o involucra varias disciplinas académicas o especializaciones profesionales en un mismo ámbito y los pone a trabajar conjuntamente para la resolución de un problema. En el caso de la teoría de la restauración moderna, las disciplinas indispensables son la historia del arte, la física y la química para el estudio del objeto, con el fin de conservar tanto los valores físicos y químicos como los históricos y simbólicos.

evitar falsos históricos (Brandi, 1989:17)⁵. Es muy claro su planteo y así fue aceptado por la comunidad de restauradores, dado que, por ser obras de arte, su función puede pasar a un segundo plano ya que el valor que adquieren luego de ser reconocidas, supera ampliamente a la función original⁶. Asimismo, Brandi hace una diferenciación clara de las manufacturas industriales con respecto a las obras de arte: en ellas reconoce que la función específica precede a su condición estética, en esos casos, habla de reparación o restitución del aspecto primitivo con el objetivo de reestablecer la funcionalidad del producto (Brandi, 1989). Está claro que el telón pintado no es una producción industrial, pero ¿podemos afirmar que su funcionalidad pasa a un segundo plano por haberlo reconocido como objeto de arte?

La definición de restauración que hace Salvador Muñoz Viñas, referente en la teoría de la restauración contemporánea, se ajusta mejor a nuestro objeto ya que la definición de arte -según su pensar- es que una obra de arte depende de que se haya reconocido como tal ante un grupo de personas, culturas. Luego define la restauración como la actividad que consiste en adoptar medidas para que un bien determinado experimente el menor número de alteraciones durante el mayor tiempo posible. De esta manera quedan incluidos objetos históricos, historiográficos y culturales que determinen la alta cultura como obras susceptibles a la restauración. Muñoz Viñas admite que lo que caracteriza a los objetos a restaurar son rasgos subjetivos establecidos por las personas y no solo las inherentes a lo material del objeto. Muñoz Viñas (2003 p.31) Nuevamente cabe la pregunta ¿el telón es un objeto artístico o un objeto cultural? El mismo autor, en el capítulo sobre la autenticidad (pp84-99) pone en discusión los conceptos clásicos de este término.

Vale la pena tener en cuenta lo que el documento de Nara (ICCROM, 1994) sostiene sobre la autenticidad: dependiendo de la naturaleza del patrimonio cultural, de su contexto y de su evolución a través del tiempo, los juicios de autenticidad pueden vincularse al valor de una gran cantidad de fuentes de información; pueden ser la forma y el diseño, los materiales y la sustancia, el uso y la función, la tradición y las técnicas, la ubicación y el entorno, así como el espíritu y sentimiento. La utilización de estas fuentes brinda la posibilidad de analizar el patrimonio cultural en sus dimensiones específicas en los planos

⁵ El segundo principio de la restauración: la restauración debe dirigirse al restablecimiento de la unidad potencial de la obra de arte, siempre que esto sea posible sin cometer una falsificación artística o una falsificación histórica, y sin borrar huella alguna del transcurso de la obra de arte a través del tiempo.

⁶ Funciones religiosas, decorativas, didácticas o documentales.

artísticos, técnicos, históricos y sociales. A la luz de lo expresado se plantean los siguientes interrogantes.

1. ¿Cómo deberíamos estudiar los telones en Argentina?
2. ¿Cuál es el valor artístico de los telones teatrales pintados en Argentina?
3. ¿Cuál es su valor intrínseco como elementos pertenecientes al espectáculo teatral?
4. Conservar este valor: ¿depende necesariamente de que se conserve su funcionalidad específica?
5. Las acciones derivadas de su uso, en especial, de la interacción humana, ¿afectan directamente su estado de conservación?
6. ¿Qué acciones se pueden proponer a través de la conservación preventiva, de la conservación curativa o de la restauración?

REVISIÓN DEL PROBLEMA

El telón del Teatro El Círculo de la ciudad de Rosario, Santa Fe, realizado por Giuseppe Carmignani en 1904 (Figura 1) y restaurado en el Centro TAREA del Instituto de Investigaciones sobre el Patrimonio Cultural en el año 2012, es uno de los pocos objetos escenográficos que aún dan testimonio de las prácticas teatrales en la Argentina de principios del siglo XX. Se trata de un telón de boca, de apertura alemana o de guillotina, pintado con una técnica opaca sobre tela de lino, de 12 x 13,5 metros. La imagen es una alegoría de la música y las artes escénicas conocida como el Triunfo de Pallas (de Minerva o de la Sabiduría). Carmignani se inspiró en la representación que decora el telón del Teatro Regio de Parma, obra del destacado pintor y escenógrafo Giovanni Battista Borghesi concebida en 1828 (Figura 2) en homenaje a la duquesa María Luisa de Habsburgo-Lorena, segunda esposa de Napoleón.



Figura 1: Rosario: Telón de boca pintado el año 1904- Giuseppe Carmignani

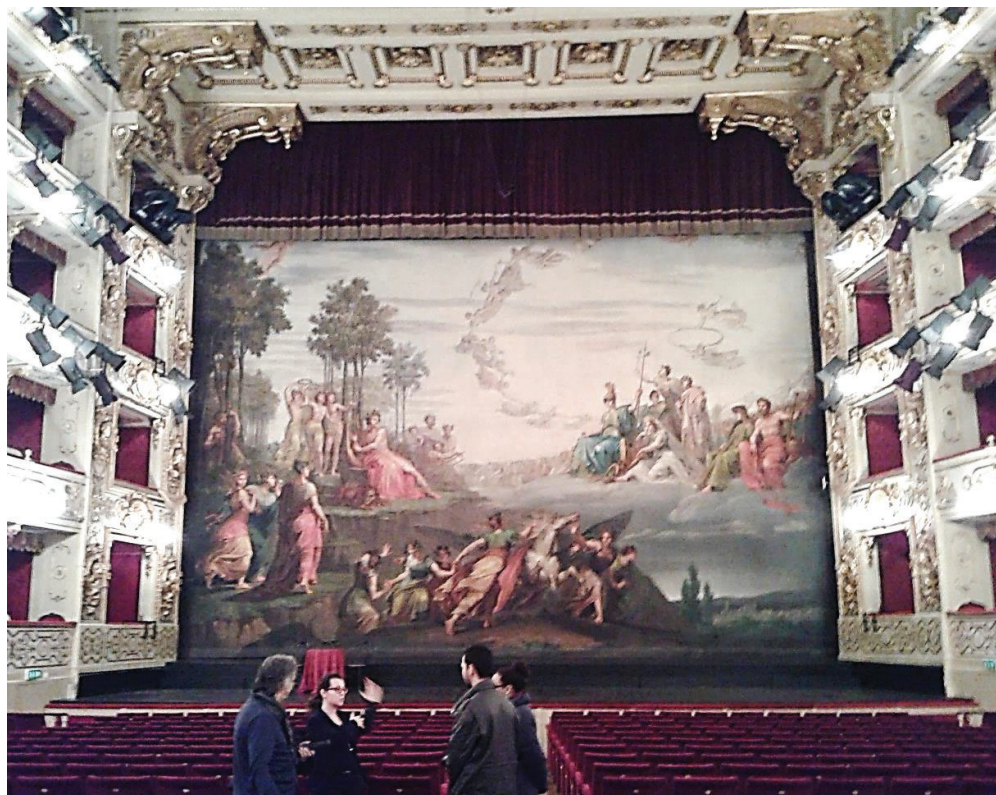


Figura 2: Parma: Telón de boca pintado el año 1826 -Giovanni Battista Borghesi

A comienzos de 1998, la comisión directiva de la Asociación Cultural El Círculo, bajo la presidencia del Dr. Guido Martínez Carbonell, se propuso encarar la recuperación edilicia integral del edificio- que por entonces se encontraba en un estado de deterioro indigno de su trayectoria- para devolver al teatro el prestigio internacional ganado en el pasado, desde sus mismos inicios en junio de 1904 como teatro La Opera. En este contexto, se propuso la recuperación del telón (Fothy, 2012b).

La investigación realizada en el año 2010, con el objetivo de restaurar el telón, se enfocó en los aspectos técnicos específicos para su recuperación, la conservación de los valores históricos y culturales del objeto y el estudio de los deterioros. Algunos de los aspectos revisados fueron: el sistema de apertura, la confección, el tipo de soporte, la técnica pictórica, la funcionalidad del objeto y su valoración como bien cultural, patrimonial e histórico, entre otros. Una parte de la labor fue seleccionar bibliografía de sustento, para lo que se tuvo en cuenta una recopilación bibliográfica sobre la problemática que presenta la conservación de grandes formatos (Barrios, Gómez, Marte y Saulino, 2008). A pesar de referirse a objetos artísticos montados sobre bastidores en su mayoría, los siguientes títulos han marcado el rumbo de nuestra investigación: *The Role of Tension in the Preservation of Canvas Painting: a Study of Panoramas* de Berger y Russel (1981) así como *Tears in Canvas Paintings: Resulting Stress Changes and Treatment* (1993) de los mismos autores y *Kinetics of Cellulose Fiber Degradation and Correlation with Some Tensile Propertiesto Plan Consolidation or Lining Interventions*, de Scicolone, Rossi, Sardella, Seves y Testa (1996). Estos estudios han sido los principales impulsores para la investigación y desarrollo de una moderna metodología experimental que ha facilitado el estudio de la respuesta mecánica de las fibras de tela sometidas a una tracción uniaxial a velocidad de deformación constante. El efecto de la tracción sobre las diferentes probetas de tela ha sido determinado, por un lado, a través del esfuerzo mecánico que soporta la trama y, por otro, a través de la observación de los cambios en la estructura del tejido mediante microscopía óptica. El estudio se ha realizado en el contexto del proyecto “Diálogo” y culminó en una publicación (VVAA, 2014). Otro aporte que influyó sobre las determinaciones del tratamiento de refuerzo del soporte fue el artículo de Young y Ackroyd, *The Mechanical Behaviour and Environmental Response of Paintings to Three Types of Lining Treatment*, de 2001. El mismo fue el principal propulsor para realizar dos tipos de entelado y estudiar su respuesta sobre dos prototipos de 2 x 2 metros confeccionados *ad hoc*: uno transparente semi suelto, con monofilamento

de poliéster, y otro con una gasa de lino y un adhesivo compuesto por metilcelulosa adicionado con un 20% de Plextol. Finalmente, *The Picasso theatre curtain*, de Berger y Russel (2000), que relata el proceso de restauración de un telón pintado por el artista, fue un importante aporte para desarrollar las herramientas de trabajo que se adaptaron a nuestro caso: en primer lugar, la materialización de una mesa de 13 metros de largo, que corresponde al ancho del telón. Ésta presentaba una superficie de trabajo de 1 metro de ancho aproximadamente: a ambos lados, el telón se enrollaba y desenrollaba a medida que se avanzaba con la restauración. En nuestro caso a esta superficie además, le incorporamos una mesa de succión que corría sobre vías para poder satisfacer los requerimientos demandados por la intervención. El mismo artículo también contribuyó a la resolución de problemas de consolidación de la pintura opaca.

Otros textos significativos guiaron en la comprensión teórica del telón pintado y la valoración de las máquinas teatrales, como en la de los conceptos que se entrelazan con este contexto, arquitectura y escenografía, y los diferentes sistemas tradicionales de apertura y cierre de estas piezas, como por ejemplo: “El teatro por dentro”: Maquinaria y decoraciones (M. J. Moynet 1885), “De Vitruvio a Vignola: autoridad de la tradición”(Giménez, 1975), “El trazado Vitruviano y la evolución de los teatros romanos” (Lara, 1997), “Diseño de teatros, la relación entre arquitectura, actor y público”(Chantreux Feroso 2017), entre muchos otros. Temas referidos al diseño y estética se manifiestan en los textos de Charles Garnier, como “*Le théâtre*” (1871) y “*Le nouvel opéra de Paris*” (1878). El primero dedica un capítulo entero a los telones teatrales en una descripción visual sin especificaciones técnicas, por supuesto. Recomienda el uso de telones pintados y funcionales con sistema alemán por ser prácticos, económicos y de fácil maniobra. Luego, en la reedición en 1878, agrega nuevos capítulos en los cuales especifica, según su opinión experta, el ideal para la decoración de la sala, la forma de la misma, el plafón, la acústica y el color. Este interesante aporte remarca la importancia de entender al telón como parte del diseño de la sala y no como un objeto aislado puesto allí solo para desempeñar una función. A partir de estos textos interpretamos que el color y diseño del telón tendrían una clara intención de armonizar con su contexto.

La identificación material y técnica de los telones en cuestión se realizó mediante el estudio directo de las piezas en los trabajos de campo, complementados con los estudios científicos. Estos últimos se efectuaron, en parte, en el laboratorio de física y diagnóstico por imágenes de TAREA en conjunto con especialistas del Instituto Sábato y, por otra,

con la colaboración del laboratorio de química orgánica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA).⁷ Los resultados se confrontaron con descripciones que constan en tratados antiguos de pintura como los de Pacheco y de Palomino, con la técnica de la Sargas españolas y descripciones de la pintura escenográfica en los teatros en el siglo XIX, tanto en una recopilación de Sonia Santos Gómez (2020) como en un manuscrito que describe la técnica de confección de un telón pintado hallado en el archivo del artista argentino Pío Collivadino activo a fines del SXIX y principios del XX.⁸

Las investigaciones emprendidas para la restauración del telón del Teatro El Círculo de Rosario- Santa Fe- han brindado la posibilidad de visualizar el estado en que se encuentran estos objetos y despertar el interés por la restauración y patrimonialización de los mismos. La escasa presencia de estas piezas en los teatros evidencia la dificultad que presentan para su conservación, tanto desde el punto de vista conceptual y teórico como del físico y práctico. La fragilidad de sus materiales y el intenso uso y movimientos al que se exponen estas piezas son, a la vez, los principales factores que contribuyen a su deterioro. Paradójicamente, mantenerlas en uso asegura de algún modo su conservación. Vale la pena en este punto realizar un breve panorama de lo que viene sucediendo en el país en cuanto a conservación de telones y lo que motivó su estudio.

Los primeros pasos en la conservación científica de estos en nuestro territorio se dan el año 2004, con la restauración integral de la que fue objeto el Teatro El Círculo de Rosario con motivo de la doble celebración por el centenario del teatro y el Congreso de la Lengua Española. Un aporte fundamental que promovió las indagaciones en torno a los criterios y metodologías para la restauración de telones pintados fue justamente la restauración de “El Triunfo de Palas” de Giuseppe Carmignani⁹ de 1904. Esta contribución puede considerarse modelo, al menos, en el ámbito regional. Esta magnífica

⁷ Dirigido por las doctoras Marta Mayer y Astrid Blanco Guerrero.

⁸ Anexo 8, documento digitalizado. De este artista, un importante número de pinturas y su archivo personal fueron objeto de estudio y restauración en TAREA, en el marco del PICT-2010--2120, “*Materiales, técnicas e imagen en Buenos Aires entre fines del siglo XIX y la Segunda Guerra Mundial. Proyecto de estudio, restauración, catalogación y análisis crítico de las pinturas de la colección del Museo Pío Collivadino*”, Agencia ANPCyT-Proyecto PICT Bicentenario tipo A, dirigido por Laura Malosetti Costa. Actualmente en el Centro Espigas.

⁹En 1903 fue contratado por Emilio Schiffner, el propietario de la sala, para decorar el Teatro Ópera de Rosario, hoy llamado El Círculo. En la cúpula pintó una serie de medallones con figuras alegóricas intercaladas con retratos de Mozart, Verdi, Wagner, Donizetti, Meyerbeer, Bellini, Gounod y Rossini. También participaron en la decoración de la cúpula Luis Regazzini y Salvador Zaino. Carmignani, a su vez, fue el artífice de la Alegoría de la Música pintada en la boca del escenario. Para llevar a cabo estos trabajos, el artista parmense contó con la colaboración de Luis Levoni.

pintura sobre tela de gran formato fue concebida, simultáneamente, como elemento decorativo y funcional de la escena teatral.

Durante el desarrollo del proyecto, uno de los estudios realizados en colaboración con Aníbal Cetrangolo en el año 2014¹⁰ propició trabajar la programación de los teatros ubicados a orillas del río Paraná para intentar reconstruir itinerarios musicales y artísticos. Dichas investigaciones nos llevaron a consultar, en algunas ocasiones, los archivos guardados en dichos teatros, dando cuenta de que el material allí presente es muy valioso y no tiene catalogación archivística ni cuidado museológico ni -menos aún- es de fácil acceso para los investigadores. Con el objetivo de dar solución al tópico nos pusimos en contacto con la investigadora Marita Fornaro Bordolli, musicóloga- quien actualmente dirige el Centro de Investigaciones en Artes Musicales y Escénicas del Litoral Noroeste y quien, junto a su equipo en Uruguay, investiga y cataloga los archivos patrimoniales de los Teatros Solís de Montevideo y Larrañaga de Salto- para la generación de una base de datos de los mismos que sirva de registro de sus documentos históricos. Este trabajo está siendo realizado para ser incluido en la base de datos del *Instituto per lo Studio della Música Latino Americana* (IMLA), del que es director y fundador Aníbal Cetrangolo.

Como consecuencia de esta relación surgió un intercambio de experiencias y saberes que sucedió en dos oportunidades. Nuestro interés radicó en conocer las características del telón pintado del teatro Larrañaga, (Figura 3) el de los musicólogos en desentrañar lo que sucedía en su reverso. La imagen del telón presenta un paisaje sin personajes visto a través de una abertura enmarcada por un cortinado en terciopelo escarlata. Esta imagen está coronada por el manto de arlequín y enmarcada por los arlequines laterales (Real Academia Española, s.f.), respetando la misma técnica. El mismo mide aproximadamente 10 x 10 metros y, según la folletería local, fue pintado en Milán en el año 1882; la misma no aporta datos de su autor, pero sí menciona que en 1947 fue restaurado por el pintor italiano Albertazzi¹¹, cuya firma es la que actualmente se lee en la parte inferior izquierda del telón. Sumamos a lo antedicho lo que se lee en la siguiente reseña:

“Luego de su mejor época, el teatro, inició un período de decadencia, hasta que se lo remodeló en el año 1947. Una figura importante en esta

¹⁰Aníbal Cetrangolo es Doctor en Musicología por la Universidad de Valladolid. Especialista en Melodrama italiano en Argentina entre 1880 y 1920. Investigador musicólogo del PICT.

¹¹La referencia proviene del Folleto: Teatro Larrañaga, Intendencia de Salto. <http://turismoensalto.com/blog/wp-content/uploads/2015/07/teatro-11.jpg>

etapa fue Don Carlos Dubra, quién fue presidente de la Comisión del Teatro. José María Ambrosini, arquitecto, fue quien estuvo a cargo de esta reforma, cambiando la fachada, reforzando el foyer y ampliando la platea. El pintor italiano Albertazzi redecoró el telón y pintó el cielorraso” (Taborda, 1955:57).



(Figura 3) Sala y telón pintado del teatro Larrañaga de Salto Uruguay

Si bien este telón no pertenece al territorio argentino es representativo de la región para evaluar los usos. La obra que se expone es la del pintor Albertazzi, lo que se evidencia por su firma y la fecha abajo a la izquierda. El estudio organoléptico realizado sobre el mismo confirma que la obra fue repintada por este artista en su totalidad en 1948, cuando también se reformó el teatro. Esta sobre-pintura oculta completamente la imagen subyacente. A su vez, en zonas con desprendimientos de esta segunda, se advierte que los colores de la capa original son radicalmente diferentes a los que se exponen, por lo cual

es evidente que la pintura del original no es ni por asomo similar a la actual. El reverso de este telón también documenta el paso de la historia en el teatro. Una tercera parte de esta superficie está cubierta por programas antiguos y modernos superpuestos, pegados con diversos adhesivos, (Figura 4) algunos datados de la década de los años veinte, de gran interés para los investigadores locales. Sobre este fenómeno se realizó un estudio de diagnóstico por imágenes sobre el objeto, esperando revelar el contenido y fechas de los programas antiguos que han quedado velados por los nuevos.¹²



(Figura 4) Programas históricos pegados sobre el reverso del telón pintado de Salto, Uruguay

¹²Anexo 9. Daniel Saulino y Alejandra Gómez. “Informe técnico”. 21 y 22 de agosto de 2015, Salto, Uruguay. Encuentro de expertos. Universidad Nacional de la República de Uruguay-Universidad Nacional de San Martín, Argentina.

En cuanto a un ejemplo emblemático, no podemos ignorar la trayectoria y destino del telón del Teatro Colón de Buenos Aires. En la memoria descriptiva de la restauración integral del famoso teatro que se llevó adelante en el año 2011 (VVAA 2011b), se dejó testimonio del primer telón que tuvo el teatro. Transcribimos aquí dicho informe dada su importancia respecto del trabajo realizado en nuestro teatro más representativo:

“Un telón de fantasía rojo, pintado en 1908 en París, por el artista Marcel Jambón (1848-1908), (Figura 5) posible autor también de la primitiva pintura ornamental de la cúpula, que habría enviado sus pinturas desde París. Jambón era un pintor artístico. En su momento, se lo consideraba como el mejor decorador teatral de Europa. Había realizado decoraciones para la Exposición de París de 1889 y la Colombina de Chicago de 1893. Fue el decorador del Olympia de París y de muchos otros edificios. Pero su mérito mayor fue el que consiguió como escenógrafo y decorador teatral, especialmente para óperas. Su estudio, que reunía a una veintena de artistas, producía de manera constante escenografías para los principales teatros de ópera de Europa, y poseía un gran prestigio y notoriedad. Aunque son muy escasas las fuentes documentales, todo conduce a pensar que, a solicitud de los proyectistas del Colón, Marcel Jambón fue también el encargado de diseñar el tratamiento de la embocadura, y que lo hizo de manera integral, de modo que la paleta de colores y los trazos del paño superior fijo, manto de Arlequín y del telón móvil que abría a la alemana, es decir, subía y bajaba, conformaran un único cierre, que realizaba la percepción monumental de la boca de escena. A este telón original, cuando hubo que restaurarlo, se lo reemplazó por uno nuevo. A fines del siglo XX, fue colgado nuevamente para que el fotógrafo argentino Aldo Sessa¹³ realizara una fotografía que permitió recobrar una imagen que los argentinos habíamos perdido.” (VVAA, 2011b:170-174).

De acuerdo con los datos que consignan las historias del teatro publicadas,¹⁴ la aparición del telón de terciopelo ocurrió cerca de los años treinta, en el siglo XX. Esos relatos, en un comienzo, refieren a que ambos telones estuvieron colgados superpuestos: uno abría a la italiana y otro subía y bajaba a la alemana. Al cabo de unos años se sacó definitivamente el telón original. El mal estado de conservación de este último telón determinó, en 2011, la necesidad de proveer al teatro de un nuevo telón para el siglo XXI, capaz de resistir con eficiencia las sollicitaciones mecánicas de un uso intensivo, habituales en el Colón. Si bien el telón, en un teatro, no es un componente arquitectónico

¹³ Fotógrafo y dibujante argentino.

¹⁴ Sobre los telones del teatro Colón se ha publicado un libro, sobre todo referido al diseño y confección del nuevo telón y haciendo referencia a los anteriores, denominado “El telón del siglo XXI Una nueva era”. También se ha publicado un capítulo en el libro digital, que contiene la restauración integral del teatro Colón de Buenos Aires, sobre la restauración del manto de arlequín, que es complemento del primer telón pintado por Marcel Jambón. Ninguno contiene fecha de publicación, pero se estima 2011 y en ambos se consignan varios autores.

estático sino una pieza integrante de la maquinaria teatral, no cabe duda de que los aspectos estéticos del dispositivo tienen por lo menos tanta importancia como los operativos. Por ese motivo, la determinación de fabricar un nuevo telón es una de las decisiones de mayor complejidad teórica en lo referente a la sala.



(Figura 5) Telón pintado del teatro Colon de Buenos Aires. Fotografía Aldo Sessa¹⁵Arquitecto. Buenos Aires

En 2011 el célebre teatro se encontró ante la disyuntiva que plantean estos coliseos al sobrevenir una restauración. Por un lado, deben garantizar el funcionamiento del telón y la seguridad de los operadores, un telón de paño de las dimensiones de la embocadura pesa según sus restauradores entre 500 y 1500 kg y su desprendimiento por fragilidad de sus materiales puede representar un verdadero riesgo. La decisión del teatro fue confeccionar un tercer telón diferente a los dos anteriores. Esta nueva propuesta no solo dejó de rescatar la idea original del artista sino que tampoco contempló la posibilidad de armonizar los colores del nuevo telón con los existentes en el entorno de la sala. Hoy, el “telón del siglo XXI” luce un diseño de concepto actual, diferente al anterior y olvidando por completo al de origen. Este nuevo reemplazo implicó un nuevo cambio estético en la sala, cada vez más alejado del estilo original (VVAA, 2011a). La posibilidad de reponer

¹⁵ <https://in.pinterest.com/pin/696228423619629760/>

o replicar el pintado, para que existiera la alternativa de dos telones conviviendo en la misma embocadura como veremos más adelante en los teatros de Rosario, en Paraná y Córdoba, parece no haber sido una opción de análisis.

Otro caso de relevancia y contrapuesto al caso del Teatro Colón de Buenos Aires lo constituye la reciente restauración del Teatro Libertador de la ciudad de Córdoba para el Congreso de la Lengua del año 2018. Su telón principal es un imponente terciopelo rojo íntegramente bordado con hilos de oro. Su sistema de apertura es el tradicional *tiri in botte* y permanece intacto desde su creación, montado en su lugar de origen.

Durante el proceso de la planificación integral de la restauración de ese teatro se descubrió, en los depósitos del teatro, un ejemplar pintado que se presumió fue el telón de boca original¹⁶; una tercera parte de esa cortina se encontraba desprendida totalmente del conjunto. (Figura 6) Este hallazgo demuestra el posible destino de una parte significativa de estos bienes. Los avances de los estudios realizados por el equipo cordobés se basaron en un artículo escrito por Rafael Ferraro (abril de 1991) quien se inclinó a creer que dicho telón fue pintado por Arturo Nembrini Gonzaga, quien tuvo a su cargo la decoración de gran cantidad de lugares del coliseo, posiblemente con la colaboración de otro destacado artista, el pintor italiano Honorio Mossi, activo en Córdoba en ese tiempo. El comentarista indicó que:

¹⁶Telón de boca del Teatro Libertador San Martín – Córdoba. Informe técnico, sin publicar. Proporcionado por el restaurador Jesús Palacios, con ejercicio en Córdoba, en ocasión de un pedido de colaboración para definir las estrategias de intervención y selección de materiales para la restauración de dicho telón. Dada su complejidad, se realizó un viaje a Córdoba para una evaluación *in situ* y se redactó otro informe con las recomendaciones. El telón fue restaurado por profesionales locales con la coordinación de Jesús Palacios. En la actualidad luce nuevamente en su posición de origen.



(Figura 6) Parte superior del telón de boca hallado en el depósito del teatro Libertador de Córdoba.

“[...] la figura central representa el emblema o la alegoría de la Patria, la República, la Libertad, una robusta mujer tocada con gorro frigio, cubierta con un hermoso paño azul, portando un estandarte con la palabra Libertad, precedida en su triunfal aparición por una corte de ángeles, llevando cada uno de ellos un atributo diferente: un enorme libro abierto donde se lee *Jus Populi Lex*, la balanza y la espada de la Justicia, una rama de vetusto y fuerte roble, el fascio de la unión en el trabajo fraternal, la antorcha, encabezando el cortejo y como símbolo de la guía luminosa. En la notable procesión de figuras ilustres que están allí representadas, es posible reconocer a Dante, Miguel Ángel, Belgrano y San Martín, como a sí mismo en la parte baja de la inmensa tela se reproduce la dramática caída de la personificación de la tiranía vencida en medio de su palacio destruido y en llamas, aferrado a las rotas cadenas, mientras yace a su costado otro inmenso libro abierto donde se lee *Mea Voluntas Rex*” (Ferraro, abril de 1991).

Especial énfasis queremos dar a otros dos telones de los cuales tomamos conocimiento en esta búsqueda de piezas análogas a la de Rosario, que contribuyeron a motivar el nuevo proyecto de investigación en torno a los teatros del litoral rioplatense. Son los telones pintados de los teatros 3 de Febrero de Paraná y Rafael de Aguiar de San Nicolás. En el caso del Teatro 3 de febrero (1908) se identificaron dos telones de boca,

uno pintado y el otro de telas reales. El primero, como los anteriores, funciona con el tradicional sistema alemán o de guillotina (Fothy, 2018:107-108). El pintor escenógrafo encargado de las decoraciones es uno de los que en la época gozaba de mayor reputación en el mundo artístico, Alberto Pérez Padrón. (Figura 7) De él se dice que:

“A su pincel y a su talento creador se deben las más hermosas decoraciones del Victoria, del Odeón, del Moderno, del Argentino, del Nacional y del Marconi de Buenos Aires e indudablemente Padrón con el decorado que hace para el 3 de Febrero conquistara un nuevo triunfo. Pérez Padrón es recordado entre los innovadores de la escenografía argentina como el pintor que introdujo nuevas formas escenográficas del teatro nativista, escenificado a principios del siglo XX por Ezequiel Soria en las salas del teatro Apolo de Buenos Aires.” (Seibel, 2004). Este artista, sobre el telón del Teatro 3 de febrero, representó un *trompe l’oeil* de un telón de apertura lateral en tonalidades carmesí y doradas. El efecto de movimiento en apertura que pintó permite conocer el reverso del telón, de sedas y puntillas blancas con adornos dorados. Según palabras de Ofelia Sors (1981), este telón fue intervenido por Carlos Castellán en los años cincuenta. Castellán trabajó en el teatro por más de treinta años y se ocupó del mantenimiento de superficies decoradas, entre otras cuestiones; como prueba de ello, se observa sobre la ornamentación de la cúpula su firma perpetuando su intervención. Actualmente, debido a la fragilidad del telón, el mismo se muestra únicamente en algunas visitas guiadas. Indagaciones recientes realizadas en el contexto del Proyecto PICT¹⁷, revelan que el aspecto original del telón y toda la embocadura¹⁸ del teatro de Paraná han sido transformados con el paso de los años y que la propuesta inicial de Pérez Padrón habría sido una decoración pintada en su totalidad: manto de arlequín, arlequines y telón de guillotina e incluso las patas del escenario.¹⁹ La realidad actual se aleja mucho de esta idea.

¹⁷Historia y Patrimonio de la Argentina moderna. Inmigración, Transferencia y Readaptación de saberes en las dimensiones simbólicas y materiales de los Teatros del litoral rioplatense y su conservación.

¹⁸Se toma en referencia del término lo dicho en el Diccionario Técnico del Teatro. Embocadura o boca de escena: Maquinaria- Es la parte de los teatros (sobre todo, en el teatro a la italiana) que separa el escenario de la sala y delimita la altura y el ancho de la embocadura. Hoy son regulares, se abren o cierran a voluntad.

¹⁹ Cortina vertical situada en los laterales de la caja escénica y utilizada principalmente para acotar la anchura de la escena y ocultar los sectores laterales.



(Figura 7) Embocadura del teatro 3 de Febrero de Paraná.

Con respecto al segundo caso, el telón de fantasía que exhibe el teatro Rafael de Aguiar de San Nicolás se encargó a Mateo Casella. (Figura 8) Sobre el reverso del telón aún se puede ver el vestigio de una etiqueta de papel con el nombre del artista y su procedencia: escenógrafo del “Teatro San Carlos de Nápoles”. Este rótulo es similar,

aunque en muy mal estado de conservación, al que se encontró en el reverso del telón de Rosario. La imagen representada sobre este magnífico telón encaja perfectamente con el diseño del teatro en el estilo modernista alemán eminentemente decorativo, el *jugendstil*. La pintura representa una magistral superposición de sedas estampadas y brocados que se levanta hacia un costado, sujetados por un broche azul que deja asomar otra cortina estampada con estilizados torsos femeninos. Permanece instalado como en su origen, siendo este el único telón de boca que posee el teatro actualmente (Murace, 2017). Este telón presenta una suerte de paso o puerta velada por una cortina real de terciopelo carmesí por donde pasarían los presentadores al inicio, o bien, los actores para recibir los aplausos. En este ejemplo se combinan telón real y fingido, compuestos en la misma pieza, y el reverso está cubierto de autógrafos que documentan el paso de los artistas que surcaron los escenarios cuyas tintas, en algunos casos, se traspasaron al anverso.

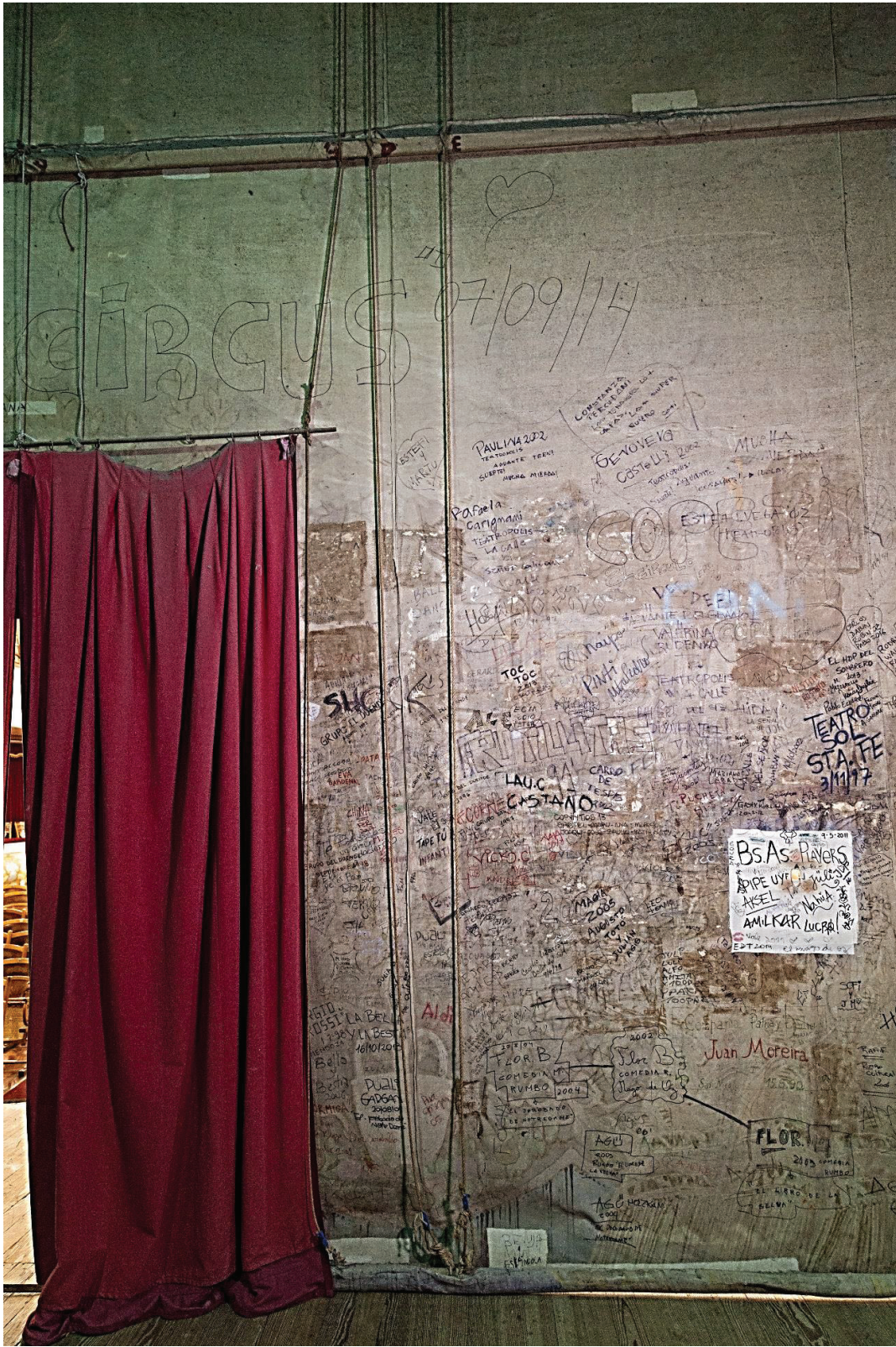


(Figura 8) Embocadura del teatro Rafael de Aguiar de San Nicolas

Se observa que, ante requerimientos de reparación sobrevenidos, el mecanismo de apertura del actual telón del Teatro San Nicolás presenta soluciones precarias, lo cual convierte al dispositivo en un sistema frágil que demanda de una urgente intervención criteriosa y segura. Aunque la integridad de la imagen telón se aprecia en un contexto general, la importante cantidad de roturas del soporte fragilizado que se observan actualmente dan muestras del uso intensivo y la degradación de los materiales que conforman a este objeto. En algunos casos los adhesivos empleados para las composturas de rasgados del soporte deforman y manchan la superficie pictórica. Sobre la pintura se advierte una intervención integral tendiente a estabilizar los estratos pictóricos y restituir la pérdida formal. Esta acción tuvo lugar en los años setenta de la mano de Mario Verandi.²⁰ Su relación con el teatro surge de su matrimonio con Charo Spirito,²¹ quien fuera la sobrina nieta de Ernesto Spirito, hijo del primer constructor luego conserje del teatro. Ernesto Spirito vivió en el teatro con su familia, condición que heredó su descendencia hasta el 2016, año en que Charo falleció. Actualmente, este es el único telón de boca que exhibe el teatro.

²⁰Entrevista realizada por la autora a Mario Verandi el día 15 de junio de 2017.

²¹Mencionada como la poseedora del archivo del TMSN.



(Figura 9) Detalle del reverso del telón de San Nicolas, Firmas y autografos

HIPÓTESIS

Los telones pintados en la Argentina sufrieron, en la mayoría de los casos, destrucción, descarte, reconstrucciones o adaptaciones irreflexivas²² a causa del desconocimiento de su verdadero valor. La fragilidad de sus materiales, las condiciones ambientales no controladas y el intenso uso y movimientos al que se exponen son, a la vez, los principales factores que contribuyen a su deterioro. El estudio material y técnico permite cuantificar el deterioro y, por consiguiente, evaluar alternativas para favorecer su preservación material. El estudio simbólico permite evaluar los diferentes valores que representa el telón pintado en su contexto, y fomentar la rehabilitación funcional y estética.

METODOLOGÍA DE ESTUDIO

La metodología multidisciplinar,²³ es el enfoque mediante el cual se han estudiado tanto las dimensiones materiales y técnicas como las históricas y simbólicas. Las primeras integran los procesos de ejecución, (identificación cualitativa de los materiales) los mecanismos de funcionamiento (estudios físicos al objeto) y transformaciones acaecidas en su trayectoria. Las simbólicas en cambio, estudian al telón pintado como objeto representativo y funcional. Consideran por un lado las demandas funcionales y estéticas para las que fueron creadas y por el otro las culturales y sociales.

Desde el inicio se comprende que la compleja teoría que plantea la restauración de este bien funcional tendrá que mediar, entre la conservación de los materiales originales, su valor estético e histórico, con el funcionamiento y la eficacia que demandan los tiempos actuales.

TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo giró sobre los siguientes ejes o líneas de acción:

- Reconocimiento organoléptico de las patologías, los materiales y sistemas constructivos así como los sistemas de apertura mediante métodos de registro (mapeo y fotografías). La

²² La ignorancia e irreflexibilidad ante los objetos patrimoniales es un hecho que se observa frecuentemente. La carta de Nairobi del 26 de noviembre de 1976 da cuenta de ello (UNESCO, 1976).

²³ Ver nota a pie número 3.

cuantificación de patologías se realizó mediante el estudio con instrumental *in situ*, cateos y toma de muestras para su posterior análisis en laboratorio. (pigmentos, cargas, ligantes y soporte).

- Observación de la composición plástica, la iconografía, la articulación con la arquitectura y los elementos decorativos del teatro, su funcionamiento simbólico y su valor estético.
- Estudio de los movimientos y manipulación del telón, uso de los artistas y operadores.
- Medición de las condiciones climáticas del lugar de emplazamiento del telón mediante estaciones de medición ambiental llamados HOBOS.
- Medición de valores de brillo y longitud de onda (colorimetría) con el objeto de evaluar los procesos de decoloración y alteración cromática de las imágenes.
- Evaluación de sistema de colgado y de exhibición.
- Registro fotográfico y documentación escrita.
- Operaciones de restauración, informe técnico.

Dicho trabajo se realizó en dos etapas. La primera incluyó los estudios científicos necesarios para abordar la materialidad del telón “El Triunfo de Palas” del teatro El Círculo de Rosario y el diseño de prototipos para ensayo de materiales. La segunda, la planificación estratégica de procedimientos que concluyó en el diseño y construcción de una mesa peculiar para dar respuesta a las maniobras necesarias para la restauración, teniendo en cuenta el espacio disponible. Estas acciones ocurrieron con la colaboración ideológica de Néstor Barrio, Dolores Gonzales Pondal y Sergio Medrano, mientras que fue Enrique Traversaro quien, a partir de estas ideas, materializó esta mesa de trabajo extraordinaria en colaboración con Carlos Plumari. Más tarde se sumó Jorge Troitiño; estos tres últimos, del área técnica y mantenimiento del taller de restauración TAREA-IIPC-UNSAM.

La restauración se realizó con la colaboración de estudiantes avanzados por medio de una convocatoria para prácticas profesionales. Participaron: Alejandra Rubinich, Anabella Sossa Cabrios, Andrea Atanosopulos, Gisella Lippi y Carolina Cortez Gamas.

En este contexto, además de realizar operaciones de restauración, tuvo lugar la confección de prototipos. Los primeros fueron pequeñas probetas para los ensayos de tracción. Luego, los dos prototipos de dos x dos metros pintados con la técnica supuesta para ensayar, por un lado, materiales para la consolidación y la reintegración cromática de la pintura opaca y, por el otro, para probar dos tipos de entelados: uno suelto con monofilamento de poliéster y otro con tela de lino de trama muy abierta, utilizando un adhesivo acuoso. En la restitución del telón al teatro y el entelado *in-situ* participaron los alumnos mencionados y colaboraron los restauradores Damasia Gallegos, Alejandra Gómez Paredes, Luciana Feld, Romina Gatti, Sergio Medrano y Paula Viegner. Un año más tarde, en 2015, se organizó una campaña de control. Además, se realizó una capacitación para la conservación preventiva del telón de Rosario a la que se convocó a cuatro restauradores rosarinos: Nancy Genovés, Laura D'Alosio, Liza Zitarossa y Sergio Mateini. La estrategia de la documentación fotográfica del proceso de restauración estuvo a cargo de Luis Liberal.²⁴ La documentación filmica y fotográfica de las campañas en Rosario estuvo a cargo de los fotógrafos de la gerencia de cultura de la UNSAM Esteban Rangunni, Javier Abinet, Lucas Guinart, y Alejandro Perrotta.

En la segunda etapa del Proyecto PICT a partir del año 2017, conjuntamente a los estudios directos sobre los telones de Paraná y San Nicolás, se introdujo además una investigación que denominamos estudio cromático de la sala, en busca del concepto estético originario. Dicho estudio, pretende reconocer los colores originales de las paredes, los palcos, techos, cortinados y decoraciones, varias veces cambiadas o repintadas con el correr de los años. El resultado de este estudio reveló el color inicial con las que éstas fueron concebidas y la relación que representa la pintura y colores del telón, considerado como la cuarta pared de la sala. A partir de ello, se realizaron maquetas virtuales para representar la idea estética, diseño y color, concebidos para estos dos teatros a principios del siglo XX. El grupo responsable de este estudio fue integrado por Alejandra Gómez, Alejandra Rubinich, Luciana Feld, Daniel Saulino y yo. La documentación fotográfica y el procesamiento de las maquetas virtuales contaron con la actuación de Sergio Redondo.²⁵ Los estudios físicos en el contexto del proyecto DIÁLOGOS,²⁶ se realizaron en la escuela de Ciencia y Tecnología de la UNSAM y en el

²⁴Fotógrafo de planta, TAREA-IIPC/UNSAM, desde 2004 a 2015.

²⁵Fotógrafo de TAREA-IIPC/UNSAM a partir del año 2015.

²⁶ Los físicos del grupo responsable, Elida Hermida, Daniel Saulino, y Claudio Arenas

del PICT se realizaron las mediciones durante el trabajo de campo en cada teatro, luego se procesaron los datos en el laboratorio de procesamiento de imágenes de TAREA IIPC.²⁷

Se enumeran a continuación los estudios realizados:

1) Estudio de la relación entre resistencia y esfuerzo para determinar el estado del soporte textil luego de ciento cuatro años de uso. Estas observaciones facilitaron la correlación entre la caída del esfuerzo mecánico y la rotura de las fibras individuales durante la prueba, lo que ayudó a determinar el estado mecánico del soporte de esta obra, demostrándose que la tela puede resistir el doble de tensión a la que está sometida.²⁸

2) Evaluación del movimiento del telón, a través del estudio del proceso de elevación y descenso de este objeto escenográfico. Se evaluaron los parámetros mecánicos a partir de la determinación de variación de desplazamiento y velocidad. La velocidad durante el ascenso y descenso del telón es extremadamente pareja, considerando que es una operación manual realizada por un operario con un sistema de poleas y contrapesos.

3) Análisis de imágenes multiespectrales. Adquisición de imágenes de alta resolución, en los rangos Ultravioleta, Visible e Infrarrojo cercano. Estas imágenes ayudaron a efectuar exámenes morfológicos de lagunas y faltantes, pinceladas, trazos y bocetos subyacentes.

4) Espectrofotocolorimetría. La determinación de un “valor” de color, mediante la medición de las coordenadas CIELAB.²⁹ Gracias a esta técnica se pudo estimar el valor del color, lo que permitirá cotejar en el futuro la evolución de la obra e identificar decoloración y alteración cromática

Los estudios químicos sobre el telón de Rosario, tanto los realizados en el contexto del proyecto Diálogo entre las Ciencias como los realizados en la segunda etapa en el

²⁷Dirigieron las investigaciones Daniel Saulino, y Stella Zucco con la colaboración de las restauradoras Alejandra Gómez y Luciana Feld

²⁸ Publicado en (2014). Efecto de la tracción mecánica sobre el soporte textil de una antigua obra de gran formato. *Conserva* (19), pp. 62-72.

²⁹ Anexo 10. El color se describe en las coordenadas tricromáticas X, Y, Z. Estas coordenadas corresponden a los porcentajes controlados de los tres colores básicos R (rojo), G (verde) y B (azul). La descripción tridimensional de CIE XYZ fue transformado en un espacio bidimensional CIE X, Y, Z.

PICT, se llevaron a cabo en el Departamento de Química Orgánica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, liderado por Marta Maier.

La similitud pictórica del telón de Rosario- pintado en 1904 por Giuseppe Carmignani- con su gemelo de Parma- pintado un siglo antes por Giovanni Battista Borghese- despertó nuestra curiosidad por ver si había entre estos también coincidencias técnicas. Las importantes diferencias materiales observadas fueron las que motivaron la búsqueda de objetos similares para comprender la complejidad del encuentro entre la inmigración y la civilización europea con las realidades del litoral rioplatense. Todos los telones están pintados con una técnica opaca y aterciopelada, característica del temple tradicional. Se realizaron análisis químicos a los telones de los teatros El Círculo, Rafael de Aguiar, 3 de Febrero y Libertador General San Martín, mientras que al telón italiano le realizamos un estudio organoléptico y estudiamos su informe de restauración. El trabajo consistió en la obtención de muestras representativas de la materialidad de la obra, capa pictórica, base de preparación y soporte, para efectuar el análisis cualitativo para la identificación de sus elementos constitutivos. Estos análisis imprescindibles para estimar el grado de envejecimiento de los materiales, junto al estudio organoléptico y análisis histórico cultural, ayudaron a planificar los procedimientos de conservación, restauración y conservación preventiva.

DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Estos singulares objetos se han estudiado en el contexto de dos proyectos de investigación y fueron los que delimitaron el objeto de estudio. El primero, ligado a la restauración del telón del Teatro El Círculo de Rosario, asociado a un proyecto de investigación promovido por la Universidad Nacional de General San Martín para fomentar el encuentro de investigadores de diferentes disciplinas, denominado Diálogo entre las Ciencias³⁰, “El Triunfo de Palas”, (en adelante Diálogo). Este proyecto se enfoca

³⁰Proyecto de Reconocimiento Institucional (2012) PRI. SDC05/12-El Triunfo de Palas.directora- Elida Hermida (Especialidad: Física-Instituto Sábató). Codirector- Ricardo Ibarlucia (Especialidad: Estética-Instituto de Altos Estudios Sociales (IDAES)). Investigadores: Daniel Saulino (Especialidad: Física-Escuela de Ciencia y Tecnología UNSAM); Claudio Arenas (Especialidad Física- Instituto Sábató); Judith Fothy (Especialidad: Restauración Instituto de Investigaciones sobre el Patrimonio Cultural. (IIPC-Tarea)); Ana Morales (Especialidad: Restauración (IIPC-Tarea)); María Filip (Especialidad: Historia del Arte-Escuela de Humanidades UNSAM); Aníbal Cetrangolo (Especialidad: Musicología-Universidad de

en el estudio de la materialidad del telón pintado desde diferentes perspectivas para su restauración y conservación preventiva.

Los diferentes criterios aplicados en los casos vislumbrados durante la investigación para la restauración del caso de Rosario desplegaron nuevos interrogantes que excedieron los márgenes de ese estudio. Sin embargo, resultó necesario reflexionar acerca de estas incógnitas para poder profundizar en los criterios potencialmente útiles que plantea el patrimonio teatral, tanto desde sus aspectos arquitectónicos como decorativos, y así poder programar criterios de intervención tendientes a preservar su función y características históricas y simbólicas.

El contexto del nuevo desafío se desarrolló en el marco de un segundo proyecto³¹, “Historia y Patrimonio de la Argentina moderna. Inmigración, transferencia y readaptación de saberes en las dimensiones simbólicas y materiales de los teatros del litoral rioplatense y su conservación” (PICT 2015-3831), en adelante PICT. En esta oportunidad, nos centramos en el estudio de cinco teatros líricos y sus contextos. Los teatros seleccionados apuntan a contemplar una diversidad de situaciones. Ellos son: Teatro Solari (Goya, Corrientes); Teatro Italia (Guaaleguay, Entre Ríos); Teatro 3 de Febrero (Paraná, Entre Ríos); Teatro Municipal Rafael de Aguiar (San Nicolás de los Arroyos, provincia de Buenos Aires); Teatro Coliseo (Zárate, provincia de Buenos Aires). Desde la perspectiva de la preservación del patrimonio, en el marco de ese proyecto se reflexiona acerca de las propuestas decorativas originales del edificio teatral, tanto técnicas y materiales como cromáticas, y las transformaciones sufridas hasta la actualidad.

Cafoscari, Italia); Diana Giacometti (Especialidad: Musicología Universidad de Cafoscari, Italia).

³¹Proyecto de Investigación en Ciencia y Tecnología (2015) PICT 2015-3831 “*Historia y Patrimonio de la Argentina moderna. Inmigración, transferencia y readaptación de saberes en las dimensiones simbólicas y materiales de los teatros del litoral rioplatense y su conservación*”. Director: Fernando Devoto, FONCYT. 2016-2019. Para la organización de esta investigación también se conformaron grupos de diferentes disciplinas: Historia, Historia del Arte, Arquitectura, Musicología y Conservación-Restauración. Investigadores: José Emilio Burucúa (Escuela de Humanidades- Universidad Nacional de General San Martín(UNSAM) Especialidad: Historia del Arte; Mariela Ceva (Universidad de Luján)Especialidad Historia; Claudia Shmidt (Universidad Torcuato Di Tella)Especialidad: Arquitectura; Martín Capeluto (Unidad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo UNSAM) Especialidad Relevamiento y conservación de Arquitectura) Néstor Barrio, Decano del Instituto de Investigaciones sobre el Patrimonio Cultural, (IIPC/UNSAM) Especialidad Restauración de bienes muebles; Judith Fothy, (IIPC/UNSAM) Especialidad restauración de grandes formatos; María Alejandra Gómez, (IIPC/UNSAM) Especialidad restauración de bienes muebles; Luciana Feld (IIPC/UNSAM) Especialidad restauración de bienes muebles, Alejandra Rubinch(Investigador Independiente) Especialidad Restauración de fachadas y esculturas en materiales inorgánicos; María Ángela Silvetti, (IIPC/UNSAM) Especialidad: restauración de archivos y libro antiguo; Daniel Saulino, (Escuela de Ciencia y tecnología UNSAM) Especialidad Física.

De este corpus de teatros, dos de ellos poseen telón pintado dispuesto en su lugar original: el 3 de febrero y el Rafael de Aguiar. En ellos se estudia, por un lado, la concepción de unidad integrada de la sala en la que los telones del recinto principal juegan un papel protagónico y, por el otro, el estado material de estos últimos, para lo que debe considerarse que los telones teatrales pintados están sometidos a interacciones humanas específicas, las que parecen ser la fuente principal de los problemas que deben resolverse a la hora de analizar estrategias aplicables a su restauración y conservación.

El teatro de Uruguay y el de Córdoba se analizan fuera del contexto de proyectos específicos como consecuencia de solicitudes para un análisis puntual.

ESBOZO DE CONTENIDOS

Fue complicado armar esta tesis con cierta coherencia para el lector ya que la intención de ir de lo más vasto a lo específico se dio inversamente en el tiempo de este estudio, de manera que en algunos casos se han invertido las cuestiones temporales con el fin de comprender y justificar teóricamente lo que realizamos en la práctica para la restauración del telón de Rosario.

En el capítulo uno se pretende ofrecer un panorama sobre la complejidad que representan estas piezas no solo para su estudio sino para su restauración y la razón por la que el método multidisciplinar es el camino más adecuado para arribar a resultados aceptables. Se presentará en este capítulo cómo es el mecanismo de funcionamiento de un telón pintado, para que fueran creados y, por consiguiente, cuáles son las características mecánicas/físicas que debemos considerar para su conservación y restauración.

En el segundo capítulo, se expondrán los estudios realizados a dos telones, tendientes a la comprensión de su valor simbólico. Se relacionarán sus diseños con el contexto decorativo de toda la sala y se demostrará que su valor verdadero es en el contexto de la sala y con sus habilidades funcionales conservadas.

El tercer capítulo se centrará en la técnica pictórica y el estudio material, técnico y mecánico de un telón, así como en la repetición de las decoraciones en el ámbito teatral, la copia y la migración de ciertas imágenes. Se sumará el análisis comparativo de la técnica pictórica de los cuatro telones argentinos y los ensayos realizados para definir el

entelado y estudiar la compatibilidad de los materiales nuevos a ser incorporados durante la restauración.

En el último capítulo se expondrá la exitosa metodología de restauración adoptada para el telón de Rosario. Y para concluir una reflexión final.

En Anexos sumo un gráfico de terminología del escenario y otros documentos que considero complementarios y no están disponibles en otros medios. Como resultados del primer proyecto, “Dialogo entre las ciencias”, sumo dos posters que no están disponibles en la web, uno presentado en el Instituto Balseiro de Bariloche y otro en el Congreso de Microscopía SAMID en Buenos Aires. En el contexto del segundo proyecto, “Historia y Patrimonio de la Argentina Moderna”, se realizaron seis presentaciones en eventos internacionales, cinco de ellas en Buenos Aires (2017a, 2017b, 2018^a, 2018b, y 2021) y una en Padua, Italia (2019). Las mismas se realizaron con el objetivo de poner en común los resultados de las investigaciones de diversas disciplinas. Integro al Anexo una selección de estas investigaciones que permanecen inéditas a la fecha, pero aportan y/o amplían información valiosa a lo fundamentado en esta tesis. Y, por último, sumo fotografías históricas de los teatros de Paraná y San Nicolás y el documento manuscrito de Pio Collivadino.

CAPÍTULO 1:

LA SALA DE TEATRO DISEÑOS Y PROYECTOS A FINES DEL SIGLO XIX Y PRINCIPIOS DEL XX

LOS TEATROS QUE ALBERGAN TELONES DE BOCA PINTADOS

Fernando Devoto (2018) señala que el surgimiento de edificios teatrales en nuestro suelo, fue impulsado desde diferentes iniciativas: unos fueron creados por los municipios, otros por un grupo de personas distinguidas del lugar o por empresarios y también por sociedades italianas. Las razones del interés por construir estos coliseos se pueden atribuir al nuevo papel asumido por el teatro en la sociedad de la época. El nuevo concepto de "decoración" urbana, particularmente querido por la clase dominante de fines del siglo XIX, debe asociarse con la importancia de construir un teatro y, por lo tanto, de dotar a la ciudad de un espacio con un alto significado simbólico. En los casos que estudiamos, se ubican en espacios que se llaman teatros de ópera y, a su modo, lo eran; sin embargo, ofrecían todo tipo de espectáculos. Estos alternaban entre cine, teatro, circo, boxeo, reuniones políticas, bailes, cenas y otros tipos de eventos (Devoto, 2018); eran un lugar de reunión en las pequeñas ciudades y otorgaban distinción a las personas que lo frecuentaban. A la luz de nuevas indagaciones realizadas por el destacado historiador, se sabe que las compañías que actuaban en esos teatros del interior eran diferentes de las que actuaban en los teatros Colón de Buenos Aires, Solís de Montevideo, incluso en El Círculo de Rosario, pertenecían a otro circuito. Sin embargo, algunas veces recibían a grandes cantantes o parte reducida de un elenco adecuado a las dimensiones del escenario, aunque rara vez recibían a toda una compañía. En diálogo con estas observaciones, Mariela Ceva (2019) plantea que sería más adecuado llamarlos Politeama porque acogían todo tipo de espectáculos, entre los que la ópera era el género más escaso. A pesar de las diferencias evidentes con los teatros de ópera, estos espacios se convirtieron en elementos simbólicos y verdaderos hitos de las poblaciones en las que se erigieron, compitiendo unos con otros en tamaño y belleza. En ellos también se desarrollaron las artes decorativas, donde muchos artesanos y artistas locales y europeos volcaron sus habilidades, adaptando sus conocimientos a las posibilidades que brindaba el nuevo entorno.³²

³² El teatro moderno está completamente aislado del público si se exceptúan ciertos palcos reservados sobre el proscenio. Sabido es que no siempre fue así. La escena comienza en la parte de las tablas que avanza en la sala, y por esta razón se llama proscenio. En los teatros líricos, esta parte se prolonga de manera que permite a los cantantes avanzar más en la sala a fin de que no se pierda la voz en las regiones superiores del teatro. (Moynet 1885,p11)

.³³ Las innovaciones, centradas en separar al actor del espectador y, a su vez, establecer una continuidad entre la fosa y el proscenio, integraron a la arquitectura del edificio un artefacto móvil: el telón. El complejo mundo que se ocultaba tras el telón, “cuarta pared”, y la expectativa que generaba el comienzo del espectáculo, convirtieron esta zona en un plano de máxima atención. De este modo el recinto y el telón se interpretan como una unidad. A su vez, el decorado de las salas no puede pensarse como un arte autónomo (Boni, 2010:40). Se trataba de un trabajo colectivo donde el diseño estaba condicionado por la arquitectura y los motivos decorativos a ponerse en juego, todos los que debía adecuarse al uso y al gusto de los clientes. Para estas colosales ornamentaciones es utópico pensar que los comitentes pretendieran exclusividad u originalidad en los temas de tratamiento, tanto es así que la práctica de los pintores decoradores comisionados era copiar modelos de catálogos alemanes y franceses o reinterpretar temas conocidos para ornamentar dichos recintos³⁴ (Boni, 2010:35-41). Estos pintores decoradores manejaban múltiples técnicas, de modo que no solo eran contratados para la ornamentación de la sala sino también para realizar escenografías y telones. El telón de boca se fue despegando de las escenografías y se adaptó al espíritu de continuidad y unidad decorativa de la sala y la integración de un mismo gusto (Boni, 2010). En el siglo XVIII, la tradición de las cortinas pintadas estuvo ligada a una producción de tipo escenográfico. En cambio, hacia fines del siglo XIX y principios del siglo XX, ya se lo asociaba al módulo decorativo de la sala. Las escenografías de las óperas eran pagadas por el empresario y, como tales, le pertenecían por derecho- por lo tanto podían ser utilizadas en otros teatros, mientras que las cortinas o telones de boca- que poseían un fuerte poder representativo- eran costeadas por la comisión del teatro y así pasaron a formar parte de la propiedad de este (Sarti, 2012).

El telón de boca se constituyó así en el accesorio fundamental para completar el dramatismo del ambiente escénico. La característica más llamativa de estos cortinados eran los pliegues bien compuestos, los reflejos producidos con la interacción lumínica y las líneas nacidas de la maleabilidad de la tela. En busca de una decoración cada vez más

³³ En los primeros teatros cerrados, construidos en Italia durante el Renacimiento, la estructura teatral era similar a los antiguos anfiteatros: el público se alojaba en una gradería en forma de U. Estos se diferenciaron al desarrollar el escenario aislado del público. Esta disposición generó dos espacios independientes, escena y sala, cuya intersección se denominó embocadura. Esta embocadura, “boca”, se convirtió en una pared imaginaria o “cuarta pared” que separaba claramente al espectador del acto (Fothy, 2018:102).

³⁴ La práctica de tomar modelos o composiciones ya conocidas, y a veces celebres, para completar la decoración de un ambiente, fue recurrente en estos decoradores. El desconocimiento del ejercicio de estos métodos, llevo a la errónea conjetura de que se tratara de operaciones plagiaras (Boni, 2010:39).

suntuosa, los telones se complejizaron en cantidad de superposiciones de paños, lo que hizo que aumentara su peso, espesor y la dificultad en las maniobras. El telón alemán, también llamado ficticio o de fantasía o telón comodín, además de permitir la libertad creativa del artista elegido para realizarlo, podía acercarse fácilmente a la escala cromática y a los valores de luminosidad del resto de la sala y establecer una armonía general con el recinto. Los artistas y escenógrafos simulaban volúmenes, añadieron pliegues diagonales y adornos, incluso realizaron creaciones con paisajes y personajes sobre estas a modo de *trompe l'oeil*. Esta modalidad otorgaba libertad para expresar la suntuosidad que requería la moda. Al decir de Charles Garnier, aquellos llamados de guillotina eran considerados los más modernos y prácticos ya que se ocultaban ágilmente “*Je constate que dans tous les théâtres actuels, le rideau se lève et se cache dans les cintres*”(Garnier, 1878:385-389).³⁵

Los decorados teatrales se confeccionan con un objetivo diferente al de las obras de arte. En la mayoría de los casos se reutilizan, se transforman o se adaptan para otras funciones hasta su destrucción, ya que su elaboración en grandes dimensiones es costosa en tiempo y recursos. Esta conducta de tratar al objeto como decorado efímero, en varios de los casos argentinos, se traslada también a los telones de boca pintados, motivo por el cual los que aún existen se encuentran en estado de conservación crítico. En algunas ocasiones se conservan los bocetos, ejemplos de gran utilidad a la hora de proceder a la restauración.

TELONES Y SISTEMAS DE APERTURA

Por la mañana cuando se ingresa al teatro lo primero que se escucha es el rechinar del engranaje de un gran telón de hierro. Dos maquinistas están arriba para apoyarlo. En el lenguaje del teatro, se apoya un telón cuando se sube y se carga cuando se baja. (Moynet 1885 p48)

Los telones clásicos del teatro a la italiana se fabricaban con tejidos densos y pesados como el terciopelo, atenuando así el paso de los rumores y las luces durante los cambios de escena entre un acto y otro. Durante los siglos XVIII y XIX, el telón fue

³⁵ “Yo compruebo que en los teatros actuales los telones se ocultan ágilmente en la tramoya” (traducción de la autora).

evolucionando, tanto en la mecánica como en la confección, hasta convertirse en un objeto artístico decorado con pasamanería y bordados extremadamente sofisticados. Detrás del telón de terciopelo era habitual encontrar un telón cortafuegos que caía a modo de guillotina sobre el escenario; su función era, en caso de incendio, evitar que las llamas se propagaran a la sala. En su origen -finales del siglo XIX- estaban hechos de una tela rígida y también solían aparecer pintados, combinando su objetivo de seguridad con aspectos decorativos.

La estética modernista, en busca de una decoración cada vez más pomposa, requería para los telones principales una superposición de cortinas con aplicaciones, pliegues y adornos que aumentaban su espesor. Estas requerían un espacio considerablemente mayor en la parte superior de la embocadura y resultaban complicadas tanto para la maniobra como para la desaparición. Los telones de cierre vertical ofrecían una solución eficaz al nuevo planteo: eran superficies planas y extendidas, fáciles para la maniobra. A partir del siglo XIX, este recurso resultó práctico desde un punto de vista espacial, estético y sensiblemente más económico. Los artistas y escenógrafos simulaban volúmenes, añadieron pliegues diagonales y adornos, incluso realizaron creaciones con paisajes y personajes sobre estas a modo de *trompe l'oeil*. Esta modalidad otorgó libertad para expresar la suntuosidad que requería la moda. Hoy por hoy, de hecho, la cortina no es de peso considerable: puede doblarse fácilmente, no es de valor exagerado, requiere poco espesor para el almacenamiento y, en definitiva, con los medios artísticos que nuestros pintores poseen ahora, pueden hacer de esta gran superficie de tela una obra de buen gusto, un gran efecto, y luchar, sin desventajas, con la ilusión de la verdad (Ceballos, 1999:38).

Las cortinas de telas reales, complejas y a veces muy pesadas debían tener un método de apertura apropiado para cada caso en particular. Los sistemas de apertura tradicionales son: 1) el *telón griego* (actualmente americano): este es el sistema más simple y tradicional, a su vez se considerado más antiguo, que se repliega hacia un lado y el otro en forma muy simple; 2) el *telón italiano*: en los teatros italianos del siglo XVIII y XIX, al tiro italiano se lo denominó *tiri in botte*-el mecanismo consiste en una sucesión de argollas trabadas por cuerdas, su denominación se debe a dos grandes barriles de gran espectacularidad dispuestos en el centro de la parrilla, que son los responsables de mitigar el peso de su izado;(Figura 10). 3) el *telón francés o de pabellón*: su nombre se debe a que su imagen resultante recuerda al perfil arquitectónico de un pabellón (tipo de carpa

militar). La diferencia entre el francés y el italiano radica en el mecanismo de poleas y contrapesos que se ponían en serie entre las vigas y la parrilla. Todos los mencionados son de apertura lateral que repliegan sobre sí mismos hacia la izquierda y la derecha con algunas características que los diferencian. Mientras que, para las tipologías pintadas, que parecen grandes velas de barco con sus cabos que se ocultan en la tramoya, el sistema más frecuente era el llamado *telón alemán o de guillotina*, de apertura vertical. Este método admitía que el telón se abriera sin producir plisados o pliegues que pudieran dañar la pintura.

Los telones en general se manejaban con un sistema de contrapesos.³⁶ A unos 12 metros sobre el nivel del escenario, está el primer corredor de la bóveda. En este se realiza gran parte del servicio de bóveda. Aquí hay un travesaño que va desde el proscenio hasta el fondo, y este guarnecido de una especie de clavijas, dispuestas oblicuamente con la regularidad de una fila de infantería. Estas clavijas sirven para retener los manojos³⁷ de los telones., bambalinas y cuerdas que ponen en movimiento los tambores colocados por encima. Por debajo de las clavijas contra cada montante hay dispuesto un rodillo de madera para deslizar una cuerda a fin de facilitar un movimiento que se quiera contener o precipitar. “

Estos rodillos se encuentran en todos los planos del teatro facilitando el manejo de las cuerdas que son los principales agentes de la maquina teatral.

En la parte superior del edificio está el telar. Este es un tablado que cubre la superficie del escenario en todas las direcciones. Este tablado sostenido por un conjunto de tirantes este compuesto de tablas transversales que van de derecha a izquierda en toda la anchura del teatro, y están unidas por un entramado de tablas puestas con separación de unos centímetros unos de otros. Sobre este en general, hay una gran colección de tambores de todos los diámetros.

³⁶ Los contrapesos son de hierro y por fracciones de un peso determinado, lo que permite aumentar o disminuir el peso a voluntad. Cada fracción o pan, este horadado por el centro y hendido por el costado para encajarse en un espigón, en la parte inferior hay una saliente que se encaja perfectamente a una cavidad que todos llevan en la parte superior, a fin de impedir a todo el sistema dejar el espigón central.

³⁷ Un manajo, es la reunión de cuerdas que sirve para manejar un telón, las bambalinas o cualquier otro objeto



(Figura 10) Sistema de tambores *Tiri in botte* del telón principal del teatro Libertador de Córdoba

UN PANORAMA LOCAL

En el litoral rioplatense se conservan ejemplares originales que dan testimonio de la práctica de telones de boca pintados a principios del siglo XX. Naturalmente, los telones más frecuentes son aquellos de telas reales confeccionadas en terciopelo con tonalidades carmesí y *bordeaux*. Menos comunes y más vulnerables son los telones pintados, no solo por ser especímenes raros, sino porque su conservación es mucho más compleja. Es frecuente encontrar ambas tipologías paralelamente en la misma embocadura. Se utilizan alternativamente según el gusto o la ocasión, diferente en cada caso. Los pintados son creaciones únicas realizadas por artistas de gran destreza. Estas obras de gran valor artístico han sido apreciadas por años hasta que por su natural deterioro requirieron una medida en favor de su función.

Afortunadamente, aún se atesoran modelos que ilustran representaciones de telas fingidas, como son los de los teatros 3 de Febrero de Paraná, Rafael de Aguiar de San

Nicolás y Colón de Buenos Aires, así como también representaciones con paisajes y/o personajes, como son los casos del teatro El Círculo de Rosario y Libertador San Martín de Córdoba. Algunos de ellos se encuentran conservados y guardados, otros aún se pueden apreciar en su posición originaria aunque, debido a la vulnerabilidad y al delicado estado de conservación, se utilizan con menor frecuencia que en origen. Se sabe que un gran número ha desaparecido ha sido transformado y, con ello, el concepto original de la decoración completa de la sala.

TEATRO COLÓN DE BUENOS AIRES

El análisis de los telones en la Argentina debe comenzar por el Teatro Colón de Buenos Aires, en cuanto ejemplo emblemático. El conocido teatro, que en el año 2011 fue objeto de una restauración integral, en su memoria descriptiva deja testimonio del primer telón que tuvo: un telón de fantasía rojo dice, pintado en 1908 en París, por el artista Marcel Jambón (VVAA, 2011a:15). Este telón prolongaba la pintura del manto de arlequín fijo que aún hoy corona la embocadura del escenario. Su sistema de tipo alemán hacía que su tela corriera verticalmente. Esta pieza se depuso y se guardó en los talleres del Colón en el año 1931. El telón que reemplazó al primero fue uno confeccionado en terciopelo *bordeaux*. No se sabe fehacientemente si estos dos telones convivieron en la embocadura o no. Su sistema de tiro, de dos años, se izaba mecánicamente y al cerrar los paños caían libremente, ayudados por *vallettos*. El mecanismo de apertura podría corresponder tanto a un sistema francés como a uno italiano puesto que son visualmente similares.

Por diseño y por colores, el reemplazo del telón original implicó un gran cambio estético en la sala, que adquirió así una pieza textil de extraordinario valor. Pero, a la vez, rompió con la percepción integral del gran arco de embocadura. A partir de este cambio, el espectador visualizó dos piezas, el manto superior fijo y el telón de terciopelo móvil, que no componen una unidad. Con el correr de los años, por causa de la polución, el color del terciopelo viró hacia un rojo oscuro más azulado. Finalmente, el telón actual, denominado del Siglo XXI, que es más oscuro que el anterior, se aleja más aún de la paleta de colores originales, tendiente más a los tostados, canela y salmón, de 1908.³⁸

³⁸Véase imagen de los tres telones en <http://tapiceriacarlosarias.blogspot.com/2012/06/confeccion-del-telon-del-teatro-colon.html>

EL TEATRO EL CÍRCULO DE ROSARIO

Otro ejemplo emblemático lo constituye el telón de este teatro, que también puede ser considerado modelo al menos en el ámbito regional.

El Teatro el Círculo de Rosario, posee dos telones de boca tradicionales: uno real, de terciopelo *bordeaux*, mecanismo de telón italiano y otro pintado con representaciones de paisaje y personajes de apertura, de guillotina o alemán. También atravesó por una restauración integral en el año 2004, en ocasión de la celebración del Congreso de la Lengua. El hecho de que la mayoría de las decoraciones de este teatro fueron conservadas correctamente, dice Boni (2008:35) nos permite vivenciar de modo directo la visión del conjunto pictórico diseñado por Giuseppe Carmignani, pintor y escenógrafo italiano oriundo de Parma. Su composición cubre la cúpula y la boca del escenario de la gran sala, e incluye el telón de boca. La imagen conocida como *El Triunfo de Palas* (de Minerva o de la Sabiduría) presenta una alegoría de la música y las artes escénicas. Carmignani (Figura 1) se inspiró en la imagen del telón del Teatro Regio de Parma, obra del destacado pintor y escenógrafo, Giovanni Battista Borghesi, (Figura 2) concebida en 1826 en homenaje a la duquesa María Luisa de Habsburgo-Lorena, segunda esposa de Napoleón (Boni, 2008:37).

DECORADORES Y ESCENÓGRAFOS

Carmignani llegó a Buenos Aires a fines del siglo XIX, época que encontraba a la Argentina con una situación económica próspera y con un debate creciente sobre la conformación de un estado nacional. Bajo esta perspectiva, el arte debía acompañar los cambios políticos y sociales y fue considerado una herramienta para “civilizar” y educar en el “buen gusto”. Los modelos por imitar fueron los europeos, que se convirtieron en los referentes culturales en el camino de la modernización de nuestro país. Muchos artistas locales partieron a Italia para formarse a la manera tradicional o para conocer las nuevas tendencias. A su vez, Argentina recibió artesanos y pintores italianos que se instalaban en forma definitiva o que sólo permanecían durante un período de tiempo determinado, como Giuseppe Carmignani, quien trabajó en Buenos Aires y en Rosario entre 1896 y 1911.

La Nación, en su número especial del Centenario de la Independencia en 1916, cuenta que no hubo en Buenos Aires escenógrafos profesionales con taller establecido hasta después de 1890 y que las poquísimas decoraciones que llegaban de Italia y España, volvían a sus respectivos coliseos cuando acababan las temporadas. Las representaciones escénicas acusaron progresos dignos de nota, con los señores empresarios Nardi-Bonetti, primero, y la compañía Guerrero-Díaz de Mendoza después, quienes contaron con la colaboración de los pintores italianos Rovescalli y Bussatto. De Milán, especialmente, llegaron desde entonces magníficos y efectistas telones para las grandes temporadas líricas. (La Nación,1916) Las exigencias del público trajeron por lógica consecuencia la necesidad de complementar las buenas interpretaciones de las eminentes figuras del teatro universal que llegaban a nuestro medio, con decoraciones apropiadas. Esto determinó la instalación de talleres escenográficos en Buenos Aires que, como se dijo, se establecieron después de 1890. Entre los escenógrafos italianos se destacaron Carmignani, Colli, Fiorani, Mignoni y Piantini. Estos se dedicaron a responder exclusivamente a las necesidades de las compañías españolas, italianas y nacionales, que podrían llamarse “estables”. Pero las grandes compañías que actuaban entre nosotros a plazo fijo- continúa narrando el articulista en la misma edición- seguían adquiriendo su material escenográfico en sus respectivos países de origen, llevándose la preeminencia la casa Rovescalli. Sin embargo, en 1916, las escenografías de los teatros de nuestro medio ya podían competir con la de los mejores coliseos de Europa, finaliza diciendo el articulista, aseverando que Rovescalli y Caramba (este último, artista diestro no sólo en decoraciones sino en la composición de figurines de sastrería), dieron a Italia, entre nosotros, el primer rango en lo referente a los progresos de la puesta en escena(La Nación 1916).

La sala de El Círculo, en su origen denominado Teatro Opera, se inauguró en 1904. Emilio Schiffner, su arquitecto, fue quien contrató a Carmignani para realizar las decoraciones del *plafond* de la sala del teatro, de la bocina de la boca de escena y la realización del telón. La ejecución se concretó en el año de la inauguración según consta en la firma sobre la decoración del *plafond*. El mismo año, abrió sus puertas el Teatro

Colón de Rosario, demolido en 1959³⁹, en el cual dirigió los trabajos de decoración Nazareno Orlandi⁴⁰. (Filip, 2013) y en donde, también colaboró Carmignani⁴¹.

Nicolas Boni, en su estudio se extiende exhaustivamente sobre los métodos y procedimientos artísticos de estos maestros decoradores y sus filiaciones estéticas, que se han revelado en catálogos franceses, alemanes y también italianos, que demuestran lo habitual que resultaba recurrir a un repertorio visual de imágenes reconocidas, para ofrecer a la clientela y satisfacer sus requerimientos.⁴² El mismo autor afirma que lejos de tratarse de plagios, la práctica de tomar modelos de figuras, fragmentos o composiciones completas anteriores fue recurrente entre estos artistas⁴³.

El traslado del dibujo del Triunfo de Palas a la Argentina cuenta con varias hipótesis: por un lado, se sabe que Carmignani, fue escenógrafo del teatro italiano por lo que conocía muy bien las características del telón de Borghesi, y como artista decorador, cabe la posibilidad de que él mismo fuera poseedor de una carpeta con bocetos que le sirviera como catálogo personal. Es muy probable que haya convenido con el mismo Schiffner, tomar al telón de Borghesi como referencia iconográfica. La segunda hipótesis es la circulación de grabados (Figura 11) o postales de la época (Figura 12) que, además, podrían justificar la exactitud en el dibujo más una libre interpretación de los colores.

La circulación de motivos decorativos de diverso origen, postales y reproducciones, sumada a la tradición o costumbre de repetir fórmulas exitosas que

³⁹Sobre el telón del Colón de Rosario solo queda un boceto a la acuarela en el Museo Nacional de Bellas Artes (Boni, 2008).

⁴⁰Según Filip, Orlandi viajó a Buenos Aires contratado por el gobierno argentino a instancias de Francisco Tamburini para incorporarlo al equipo de trabajo que estaba llevando a cabo las refacciones de la Casa de Gobierno en 1889. Además de trabajar en el Teatro Colón en Rosario, colaboró con Carmignani en el Teatro Ópera. Asimismo, realizó la decoración del Teatro 1º de Mayo de la Ciudad de Santa Fe e intervino, en Córdoba, en la decoración de la Catedral y del Teatro Rivera Indarte (Filip, 2013).

⁴¹Carmignani también colaboró con Fiorani en los decorados que éste realizó en el teatro de la Ópera de Buenos Aires, para la ópera “Pampa”, del compositor argentino Arturo Berutti.

⁴²Una colección muy completa se encontró en Gualeguay, en ocasión del estudio del teatro Italia, propiedad del Don Ricardo Mugnai, descendiente de Lancillotti y Mugnai, escenógrafos.

⁴³Durante el siglo XIX se construyó en Reggiolo el pequeño Teatro Municipal, un edificio autónomo caracterizado por una fachada a dos aguas, de gusto clásico, sostenida por un pórtico de cuatro columnas. El telón, del que ahora solo se conserva el lado izquierdo porque fue dañado por un incendio en 1973, representa el Triunfo de Pallas, en alusión a Maria Luigia, obra de Gianbattista Borghesi, alumno de Biagio Martini, además de autor del mismo telón del Teatro Ducal (más tarde Regio) de Parma. <https://artbonus.gov.it/550-teatro-comunale-g-rinaldi-di-reggiolo.html> (recuperado: 14/09/2016).

extraían de los citados catálogos, son la causa de encontrar motivos que se refrendan en uno y otro teatro.



Figura 11: Grabado. Parma Teatro Regio- Il Sipario de G.B. Borghesi



Figura 12: Tarjeta postal. Parma: Interior de la sala del teatro Regio.

DOS ESTUDIOS SOBRE EL DISEÑO DE LA SALA

La Carta de Cracovia (2000) redacta los principios para la preservación del patrimonio construido; en ella se propone mantener auténticos no solo el edificio o la fachada sino que se recalca la necesidad de preservación de todos los espacios internos, incluso el mobiliario y las decoraciones de acuerdo con su conformación original. Dice: “la decoración arquitectónica, escultórica y elementos artísticos que son una parte integrada del patrimonio construido deben ser preservados mediante un proyecto específico vinculado con el proyecto general. Este, debe garantizar un acercamiento correcto a la conservación del conjunto del entorno el ambiente y la decoración respetando los oficios y artesanías tradicionales del edificio y su necesaria integración como una parte sustancial del patrimonio construido.” (ICOMOS e ICCROM, 2000).

Dando curso a esta premisa, se realizaron dos estudios en busca de comprender la propuesta estética primera de las salas de los teatros 3 de Febrero de Paraná y el Rafael de Aguiar de San Nicolás. Dicho trabajo- registros, documentación y el subsiguiente análisis-, fue realizado por un equipo multidisciplinario integrado por un físico⁴⁴, un fotógrafo⁴⁵ y cuatro restauradores especializados⁴⁶, en el marco del proyecto PICT. Fue sustancial este estudio para comprender el contexto decorativo en el que fueron diseñados los dos telones y, a partir de este, pensar en soluciones tendientes a la restauración no solo del telón sino también de su entorno. Las indagaciones se realizaron en torno a la propuesta decorativa, la percepción cromática y la armonía del conjunto, incluyendo la embocadura ocupada protagónicamente por el telón, vínculo entre la sala teatral y el espectáculo. Se identificaron los materiales empleados en origen, las sucesivas transformaciones de las superficies decorativas y las acaecidas en la sala, así como también en el del telón y la embocadura.⁴⁷

Las actividades y procedimientos efectuados tuvieron por finalidad conocer los recubrimientos pictóricos y decorativos estimados originales, aquellos que podríamos

⁴⁴ Daniel Saulino, escuela de Ciencia y Tecnología UNSAM.

⁴⁵ Sergio Redondo, Escuela de Arte y Patrimonio UNSAM.

⁴⁶ Alejandra Gómez Paredes, Alejandra Rubinich, Luciana Feld y yo misma. Todas pertenecientes a la ex Instituto de Investigaciones sobre el Patrimonio Cultural TAREA, actual Escuela de Arte y Patrimonio de la UNSAM.

⁴⁷ Sobre este estudio presento en este capítulo un resumen, ya que está detalladamente descrito en *Teatros 2* (2021) <https://bibliotecadigital.cp67.com/reader/teatros-del-litoral-2-materialidad-y-estado-de-conservacion?location=1>

asociar o bien identificar con los años primeros de su existencia. La evaluación material y la técnica contemplaron, por un lado, la percepción cromática y sus modificaciones y, por el otro, el estudio del telón y sus transformaciones, concebido para vincular la sala con el espectáculo- por ende, siendo tanto un elemento funcional como un objeto estético. Para cumplir con el primer objetivo procuramos diversos tipos de muestras de las capas pictóricas de las paredes. Las primeras en ser observadas y analizadas son las muestras producto del desgaste natural, pequeños desprendimientos de revoque con las superposiciones de capas pictóricas correspondientes. El segundo tipo de muestreo realizado es la práctica de franjas de cateos estratigráficos en las distintas superficies de interés, así como también la extracción de pequeñas muestras de estratigrafías destinadas a un posterior registro fotográfico de gran aumento y las necesarias para una identificación de los aspectos materiales en el laboratorio. En este proceso se intenta estudiar la secuencia temporal espacial de los recubrimientos de las paredes, con la idea de avanzar sobre la hipótesis de que dichas evidencias serían parámetros válidos relacionados con cambios estéticos tecnológicos, sencillos procesos de refacciones, eventos históricos especiales, etc. El cateo colabora en darle un sentido a esa temporalidad. Sin embargo, el principal propósito en el estudio de esta secuencia es la identificación de la primera capa para comprender el planteo decorativo de la sala en su conjunto en 1904.

La primera fase de estudios corresponde a la identificación de los materiales originales y al acercamiento a los probables procesos tecnológicos de los recubrimientos superficiales, de los muros y los ornamentos. La segunda, a la determinación de su estado de conservación y recomendaciones técnicas específicas para su restauración. Los cateos se realizaron en todos los niveles sobre muros, tabiques y balcones y sobre ornamentos con decoraciones policromadas con técnicas mecánicas y, eventualmente, con solventes orgánicos. La medición de las características del color original sobre los mismos, la que se presume “primera capa”, fueron comparadas con los parámetros que ofrece la norma CIELab. Luego, para la caracterización de estos materiales, se tomaron muestras representativas. Todas estas acciones debieron realizarse *in situ*. Las muestras estratigráficas fueron incluidas en un material para poder pulirlas y analizarlas bajo diferentes ampliaciones. Finalmente, fueron sometidas a análisis cuantitativo⁴⁸ de las

⁴⁸Las determinaciones cualitativas y el análisis de estas, que ayudaron a caracterizar las muestras y sus pigmentos constitutivos, fueron efectuadas en CNEA por las Dras. Eleonora Freire, Beatriz Halac, Griselda Polla y María Reinoso.

capas para identificar su naturaleza y composición. Los resultados revelaron colores originales correspondientes a los muros, los tabiques de los palcos y su frente.

Los estudios correspondientes a la embocadura y telón comienzan, también, con un recorrido organoléptico, toma de muestras e identificación de las partes que la componen; se indaga en las fuentes que guarda el teatro, en especial documentos fotográficos sobre su origen, además de diversos repositorios, municipales o privados asociados a los teatros en estudio y se trazan hipótesis a partir de ello.

EL CASO DEL TEATRO 3 DE FEBRERO DE PARANÁ

Inaugurado el dieciocho de octubre de 1908, fue construido sobre las bases del teatro cuya construcción impulsara el Gral. Urquiza en 1851 con el mismo nombre, recordando a la entonces reciente Batalla de Caseros. Desde el año 1874 es municipal y dedicado a la dramaturgia y a la música. Se lo conoce como uno de los más bellos del país y su construcción se dio bajo la dirección del ingeniero Siegerist en el año 1908. El teatro tuvo su origen como cine, circo y estudio de transmisión de radio.⁴⁹ La sala tiene tres niveles en forma de herradura, en el segundo y tercer nivel posee un espacio tipo *pulman* poco característico en su tipo. Se lo percibe como una obra de marcado eclecticismo donde alternan caracteres del Renacimiento italiano con la elegancia del Barroco alemán y la gracia de la arquitectura francesa. Declarado Monumento Histórico Nacional el diez de marzo de 2008, el teatro acusa transformaciones desde su primera década de vida. Sabemos que el valor histórico de un monumento será tanto mayor cuanto menor sea la alteración sufrida en su estado originario, el que poseyó inmediatamente después de su inauguración. Aloïs Riegl nos señala que es ese el valor que "...representa una etapa determinada, en cierto modo individual, en la evolución de alguno de los campos creativos de la humanidad." (Riegl 2008). Pero algunos de esos cambios y modificaciones han sido casi inevitables, siendo variadas las causas motivadoras: el cambio de gusto, los adelantos tecnológicos y su implementación, ajustes destinados a un mejor funcionamiento del uso del recinto, interpretaciones poco puristas en las reparaciones y restauraciones y, desde luego, los referidos a conveniencias económicas.

⁴⁹ Con respecto a los circos, se observa un acceso lateral para entrada de animales- en esas ocasiones la representación se hacía en la "arena", se levantaban los pisos de la platea. Testimonio de esta época también es una bocina ubicada en el primer puente, junto a una maquina teatral que reproduce el sonido del viento utilizado para las transmisiones de radio. Dan fe de su pasado como cine las salas de proyecciones con los aparatos originales mantenidos y funcionando.

La observación de los muros

La recolección de los pequeños fragmentos y desprendimientos compuestos de todos los estratos, revoque y color, hallados en diferentes localizaciones de los muros de la sala obedecieron a la premisa de que la extracción de ellas no tuviera características altamente destructivas. Se procuraron así las ocultas o muy disimuladas de la vista del espectador, presentes en las uniones de interfaces como muro y madera. Debido a la riqueza cromática percibida en ellas, pudimos observar la multiplicidad de capas de color involucradas. A tal efecto, la realización de pequeños cateos en todas las superficies a analizar fue el segundo procedimiento. La técnica del cateo es un recurso tan usual como eficaz en inspecciones de superficies arquitectónicas pintadas, nos permite una prospección estratigráfica a partir de la remoción de los *films*, cual escalones de las capas de pintura superpuestas. Llevada a cabo por medios mecánicos o químicos, o bien por la combinación de ambos, accedemos así a la observación de las capas que antecedieron a la visible y actual, llegando por fin a la última en orden pero primera en realización histórica (Figura 13). Este primer estrato pintado sobre la superficie de la estructura de la argamasa o mortero constituye un objetivo prioritario ya que sería el testimonio de la identidad cromática de las paredes del recinto teatral en su inicio, el que nos brinda información sobre su aspecto original. Los sectores inspeccionados fueron tanto paredes interiores, tabiques divisorios, antepechos y guardas frontales de los palcos Bajos, palcos Altos y palcos de avanzada, como pared interior de la embocadura del proscenio, ornamentos dorados de las molduras frontales de los palcos y las paredes respectivas del nivel Tertulia y Paraíso.

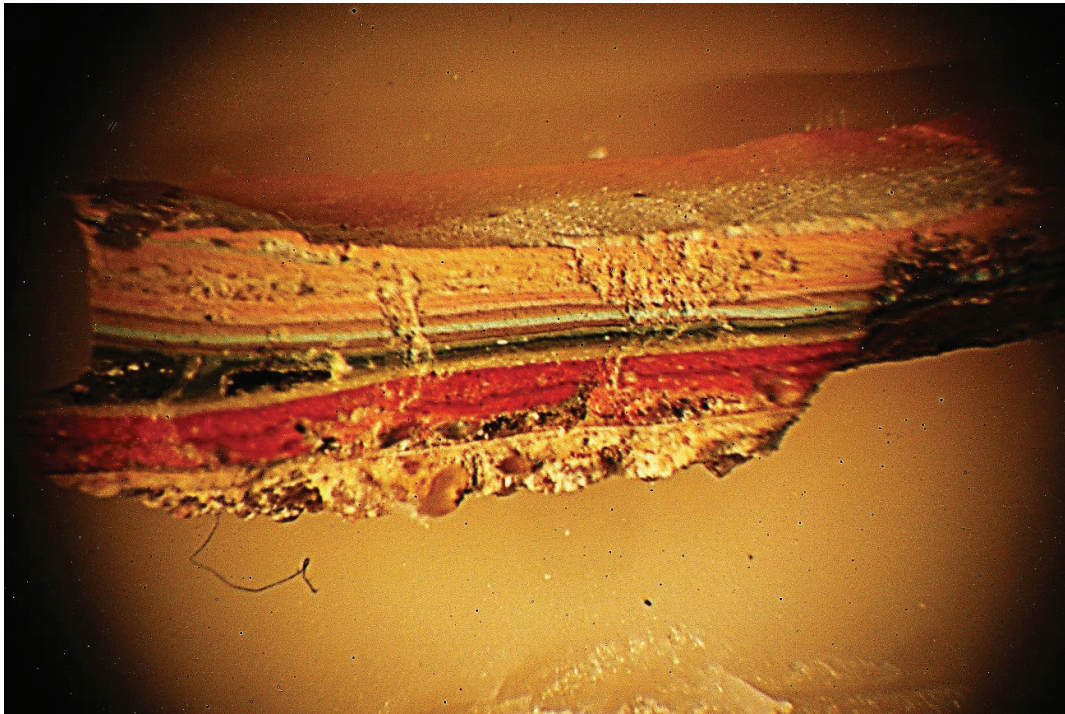


Figura 13: Estratigrafía del muro (palco bajo fondo)

Los resultados de los cateos en las paredes de los palcos Bajos, palcos Altos, tabiques divisorios y Tertulia nos muestran similar cantidad de estratos pictóricos, entre diez y trece *films* superpuestos. Se comprobó en todos estos sectores una primera capa pintada sobre el mortero, estrato que se pretende identificar como el original de 1908, de color rojo intenso. Sabemos que las diversas teorías y prácticas señalan al tono de color rojo como el predilecto o el comúnmente adoptado en los interiores de la sala teatral: “...ningún otro presenta esa sensual integración entre suntuosidad, unida a una armonía silenciosa y potente a la vez” (Garnier, 1871). En nuestro caso, estos estratos encarnados presentan una apariencia sólida, resistente, saturada y lustrosa. Relativo a estas características podemos inferir que la pintura podría tener un aglutinante de tipo oleoso, observándose también un espesor mayor en las que corresponden a las paredes de los palcos Bajos en relación con las similares del resto de las locaciones. Este aspecto presenta su lógica, ya que son estas las superficies más visibles respecto al tránsito de los espectadores por lo que la necesidad de renovar el acabado de manera más frecuente, pulcra y exigente se impondría. En las muestras espontáneas se observó también el considerable espesor, pero en ellas se distingue mejor una separación bien definida de dos estratos rojos. Otro dato para considerar es un *film* negruzco presente entre la capa de

argamasa y el primer estrato rojo, todavía en proceso de análisis, que podría corresponder a algún impermeabilizante de aplicación previa a la pintura roja.

Los recubrimientos pertenecientes a los muros del nivel Paraíso presentaron muchas menos capas de pintura, siete u ocho son las que cubren las paredes y cuatro capas las que pintan las columnas. Prestamos atención a la inversión de las tonalidades: mientras que en origen las paredes estaban cubiertas con un color azulado y las columnas con uno rosa rojizo, que se observa muy bien en la muestra de cateo, en la actualidad se invirtieron los matices, las columnas están pintadas de azul celeste y las paredes de rosa. En el caso de los ornatos y relieves que definen las molduras presentes en los antepechos de los palcos Balcón, Tertulia y Paraíso, las observaciones detenidas y los registros fotográficos macro mostraron la presencia de hojas de oro fino adheridas con la técnica al mordiente sobre la mampostería. El hecho de que esta presencia no fuera inmediatamente identificada se debió a la existencia de la gruesa y oscura pátina que los recubre, extremadamente receptora de partículas de polvo y suciedad, que ocultaba en la mayoría de las decoraciones el brillo áureo de la lámina, habiéndose en un comienzo pensado en su inexistencia. Se registra una ornamentación con detalles dorados estratégicamente ubicados. Respecto de los numerosos cambios cromáticos que se observaron en los cateos efectuados en muros, tabiques y columnas, convocó también nuestra atención la presencia de una tonalidad azul celeste, muy contrastante con el resto de los estratos, presente en todas las muestras de los diferentes niveles a excepción del nivel Paraíso. Esta tonalidad, ubicada aproximadamente en la sección central de las franjas cateadas, es uno de los elementos sobre los que aún se debería profundizar⁵⁰(VVAA, 2020).

Las restauraciones de las pinturas, los *marouflages* del plafón y del arco del proscenio, dejaron como impronta el testimonio escrito en el propio cuerpo del salón. Así es como, gracias a las imágenes fotográficas de alta resolución, pudimos observar las escrituras pertenecientes a nombres, firmas y años de realización de los autores de dichos procesos restaurativos. Finalmente es de interés mencionar, aunque no sea relevante para el análisis que se presenta, las intervenciones y reformas que sucedieron en 1990, preparando al coliseo para ser sede en ocasión de la celebración de los eventos de la Convención Constituyente de 1994. Estas dejaron opiniones encontradas, ya que parte de estos arreglos fueron considerados demasiado invasivos. Tal es el caso de la instalación

⁵⁰Observación de Alejandra Gómez.

del sistema de aire acondicionado, cuyas ventilaciones afectaron todo el recorrido de las guardas decorativas pintadas en los pechos superiores de los palcos. El cambio de las butacas y la incorporación de alfombrados en los pasillos de la sala, fueron también detalles añadidos al consiguiente impacto negativo sobre su afamada acústica.

El punto focal de la sala

El telón de boca se constituye en el accesorio fundamental para completar el dramatismo del ambiente escénico. Las características más llamativas de estos cortinados son los pliegues bien compuestos, los reflejos producidos con la interacción lumínica y las líneas nacidas de la maleabilidad de la tela. En busca de una decoración cada vez más suntuosa, los telones se complejizaron en cantidad de superposiciones de paños, lo que hizo que aumentara su peso, espesor y la dificultad en las maniobras. El telón alemán, también llamado ficticio o de fantasía o telón comodín, de característica muy liviana, es una superficie plana y extendida que abre verticalmente. Esta característica, permitía que sobre ellos un artista se expresara libremente, además de acercarse fácilmente a la escala cromática y a los valores de luminosidad del resto de la sala, estableciendo una armonía general con el recinto. El Teatro 3 de Febrero posee actualmente, al igual que el rosarino y el cordobés, dos telones de boca, uno simulado y uno real. El telón de terciopelo *bordeaux*, que se aprecia en la imagen (Figura 15), se abre mediante el sistema griego o americano. El telón de fantasía, como los anteriores, funciona con el tradicional sistema alemán o de guillotina; el mismo fue pintado en 1908 por el artista rosarino Alberto Pérez Padrón.⁵¹ La representación es un *trompe l'oeil* de un telón de apertura lateral en tonalidades carmesí y doradas. El efecto de movimiento en apertura que representa permite conocer el reverso del telón, de sedas y puntillas blancas con adornos dorados. Las diferentes tonalidades rojas carmesí, de amarillos y ocres dorados, se integrarían cromáticamente de manera muy armónica con la rubicunda calidez del decorado. Un bambalín complementa el conjunto pintado. Enmarcan la embocadura un manto de arlequín en la parte superior y arlequines laterales confeccionados en terciopelo *bordeaux*. Según palabras de Ofelia Sors, el telón fue intervenido por Carlos Castellán⁵² en los años cincuenta, quien trabajó en el teatro más de treinta años ocupándose del

⁵¹ Información obtenida en el Archivo Histórico Municipal de la ciudad de Paraná, en la sección de Documentos del Teatro 3 de Febrero.

⁵² Como prueba de ello, se observa en la cúpula, como perpetuo, su firma luego de haberla restaurado.

mantenimiento de superficies decoradas, entre otros (Sors, 1981:2). El estudio organoléptico practicado a este telón reveló la supuesta intervención de Castellán. Exhibe parches aplicados por el anverso y se registra que la obra fue repintada “refrescada “en su totalidad. Los valores de la imagen original en tonalidades similares, pero más pálidas, se dejan ver por rayones nuevos y pequeñas faltantes. Dada la fragilidad de los materiales que presenta actualmente este telón pintado, permanece fuera de uso. Se lo puede apreciar únicamente en ocasiones especiales.⁵³

Los estudios correspondientes al análisis del estado de conservación y alteraciones de la embocadura comenzaron con un recorrido organoléptico y se compararon con diferentes documentos históricos como archivos municipales, fotografías antiguas (Figura 14) y otros documentos que generan los teatros.



Figura 14. Fotografía histórica (1949) Escenario del teatro 3 de febrero de Paraná

El resultado de dichas indagaciones reveló que el aspecto original del telón de Paraná ha sido transformado con el paso de los años y que la propuesta inicial de Pérez Padrón habría

⁵³ Este telón pintado actualmente está oculto en el peine y fuera de uso debido a su fragilidad. Se muestra únicamente en algunas visitas guiadas.

sido una embocadura pintada en su totalidad. Se ha comprobado que el manto de arlequín, pintado en 1908, aún permanece clavado a su bastidor original. A ambos extremos, se pueden ver los arlequines mutilados que enmarcaban el conjunto. (Figura 15)



Figura 15. Detalle: Manto de arlequín y arlequín mutilado.

Es de suponer que esta modificación se produjo por el deterioro asociado por el uso que presentaban los arlequines laterales, cuya reposición resultaba inviable. La confección de la nueva propuesta dejó al manto de arlequín pintado oculto detrás del terciopelo, transformándose en el conjunto que hoy se conoce. El hallazgo de la existencia de estos fragmentos ocultos, permitió completar las observaciones cromáticas en cuestión y éstos ofrecieron suficiente información para realizar una reconstrucción virtual (Figura 16), tanto de forma y color, cercana quizás al planteo que hiciera Alberto Pérez Padrón en 1908. El caso de Paraná evidencia nuevamente que, en la práctica teatral, la conservación de un supuesto diseño original no parece elemental en el orden de prioridades.



Figura 15: La sala del Teatro 3 de Febrero en la actualidad.



Figura 16: Diseño virtual del supuesto original de la sala del Teatro 3 de Febrero.

De acuerdo con los recientes análisis podemos concluir que, en el Teatro 3 de Febrero de Paraná, la percepción cromática y morfológica fue cambiando

paulatinamente desde su origen. Sus elementos han sufrido diferentes procesos sea por necesarias adaptaciones o por degradación o alteración de los materiales implicados. Estas alteraciones actualmente se traducen en una significativa discrepancia en la percepción de la totalidad del conjunto con respecto a su origen.

EL TEATRO RAFAEL DE AGUIAR, DE SAN NICOLÁS

El Teatro Rafael de Aguiar es sin duda uno de los símbolos históricos de mayor trascendencia para la ciudad de San Nicolás. La iniciativa de Carlos Morteo Serafin, intendente entre 1905 y 1912, le permitió al entonces pago de San Nicolás de los Arroyos contar con uno de los mejores teatros del país. La sala fue construida con los últimos adelantos en la materia: la ornamentación y decoración estuvo a cargo de las más importantes empresas técnicas y artísticas y su mobiliario fue importado de Austria (Murace, 2018).

Ingresamos a un foyer de principios del siglo pasado por una importante y compleja puerta de madera y vidrio decorada siguiendo el estilo *art nouveau*, la conocida corriente europea de principios del siglo XX, en una muy lograda pretensión de unir lo útil con lo bello y dar calidad artística a ciertos productos de la industria. Desde esa sala a los laterales suben dos escalinatas importantes que dan acceso a los palcos más jerárquicos mientras que, por el centro, se accede al salón. Este responde a una sala lírica en forma de herradura con tres niveles de balcones. Tanto en la embocadura y en la cúpula como en el frente de los balcones y las columnas hay pinturas y decoraciones murales ejecutadas en diversas técnicas. En conjunto, todo ello integra un deslumbrante marco para un espectáculo de jerarquía. (Figura 19)

En este teatro se realizó una evaluación idéntica a la descrita anteriormente. Curiosamente ha sufrido menor cantidad de transformaciones conservando, en consecuencia, una idea más completa de su supuesto original. Es para destacar que las butacas enviadas de Viena permanecen en su lugar original y que el telón de fantasía pintado es el único que luce la sala. Aplicando similar metodología a la empleada en el teatro de Paraná, se realizaron cateos en las paredes de los palcos Bajos, observando en los mismos solamente tres estadios de color, antes del actual de color rosa anaranjado. Por debajo de esta tonalidad se observó un color celeste violáceo; por debajo de éste, un gris verdoso claro y, por último, la primera capa de pintura por encima del revoque, con

escaso vestigio de materia pictórica que se percibe de una tonalidad rosada. Es notable como esta sección de la muestra, cuando es sometida a la leve aplicación de humedad, se torna de un color rojo oscuro. Podemos establecer una primera hipótesis que es que el color original de los muros del teatro de San Nicolás también era de un color rojo púrpura, y que por diversos motivos que se deberán analizar en profundidad, quedaron solamente los restos pigmentarios exentos del medio aglutinante. Eso explicaría el color rojo resultante a partir de ser humedecido, devenido del efecto óptico momentáneo producido en ocasión de llenarse los intersticios vacíos con la humedad depositada en la superficie y provocando los fenómenos de absorción, reflexión y dispersión necesarios para percibir dicha sensación “roja”. Es importante la obtención de nuevas muestras, para los diferentes tipos de reflexiones y análisis, que nos aporten más información al respecto a fin de identificar estos componentes con certeza. Sucede de la misma manera en las muestras de cateos practicadas en los tabiques divisorios de los palcos Bajos, con la salvedad de que en estas superficies el color aparenta ser levemente más claro (ocre rojizo). También ocurre en los tabiques divisorios y, debido a una primera observación de las pequeñas mermas y desprendimientos existentes, se descubrió la presencia de una decoración subyacente.⁵⁴ Luego de la remoción de los estratos que la cubrían, se observó una guarda de aproximadamente diez cm de altura x treinta cm de ancho realizada por medio de plantillas o *esténcil* diseñada sobre la superficie del mortero original. Se presume que el motivo se repite en todas las paredes de los tabiques.

Durante el estudio se pudo observar que las diferentes técnicas artísticas empleadas en la ornamentación asumen distintos estados de conservación y degradación. Las decoraciones realizadas sobre soportes constituidos por materiales inorgánicos, metales, vidrios, revoques, se presentan estables como el primer día, mientras que aquellas que se constituyen sobre soportes orgánicos, como tejidos o madera, son más afectos a la degradación y presentan síntomas peligrosos para su subsistencia. Ej. telón de boca⁵⁵ y el *marouflage*⁵⁶ de la cúpula. En el caso de la cúpula, se pudo ver el fraccionamiento que

⁵⁴ Es importante destacar que fue sólo a partir de unas milimétricas trazas, Alejandra Gómez logró identificar una guarda que no se presuponía su existencia

⁵⁵Técnica pictórica de aglutinante acuoso (Mayer, 1983:259-276).

⁵⁶Técnica pictórica de la cúpula (Mayer, 1983:315). La técnica pictórica del *marouflage* consiste en instalar y adherir por partes lienzos pintados en el estudio del artista sobre los muros previamente preparados y alisados. Los adhesivos pueden variar en su naturaleza y composición según el criterio del operador y/o la época. El método tradicional consiste en cubrir la pared y el dorso de la pintura con una fina capa de blanco de plomo en aceite, aplicado en pasta espesa con rasqueta o peine y se refuerza el contacto con rodillos de goma. Otros adhesivos frecuentes son la caseína la goma arábica u otras gomas o almidones, cemento de contacto, cemento de caseína y látex.

tuvo lugar en el momento del armado de la obra y se observó que el lienzo fue adherido al plafón de madera sobre el que no se percibe ninguna preparación. Presuntamente por esta razón el sistema de adhesión resultó pobre, ya que se observa que en varios lugares se desprende el lienzo del muro; en algunos casos presenta desgarros y en otros, directamente, pérdida de fragmentos. Los materiales que componen esta decoración han llegado a un estado de degradación crítico, reflejado tanto en su fragilidad actual como en las múltiples intervenciones que se advierten a simple vista. Una limpieza parcial del fragmento que da soporte a la representación del baile revela que los colores se ven deslucidos bajo un velo ámbar.

El telón de boca pintado por Mateo Casella se encuentra en su lugar original. Abre y cierra con el mismo sistema que los anteriores y permanece instalado como en su origen, siendo éste el único telón de boca que posee el teatro. Presenta una suerte de paso o puerta velada por una cortina real de terciopelo carmesí por donde pasarían los presentadores al inicio o bien los actores para recibir los aplausos. En este ejemplo se combinan telas reales y fingidas compuestas en la misma pieza. La particularidad que distingue a esta embocadura de la de Paraná es que carece de tramoyas de contorno, supliendo a las mismas por un decorado de pinturas murales excepcionales. El único complemento del telón es un bambalinón de terciopelo bordado que se sube o se baja con el mismo sistema operativo que el pintado. El telón fue ejecutado con técnica opaca en tonalidades rosado, dorado azul y verde. Sobre el reverso del mismo aún se puede ver el vestigio de una etiqueta de papel con el nombre del artista, su procedencia y su presente, que reza: (Figura 17) *“Profesor Mateo Cav. Casella Ex director de la escenografía del Real Teatro San Carlos de Nápoles. Director del Instituto Doménico Morelli Rosario Santa Fe República Argentina”*. Este rótulo es similar, aunque degradado, al que se encontró al reverso del telón de Rosario.⁵⁷

⁵⁷ Los vínculos profesionales de Mateo Casella, Nazareno Orlandi y Giuseppe Carmignani, se forjaron en 1900 con el acontecimiento del asesinato de Humberto Primo. Un proyecto de Casella fue elegido para la construcción del catafalco conmemorativo, en el que los otros dos artistas colaboraron. (Boni, 2008: 27)

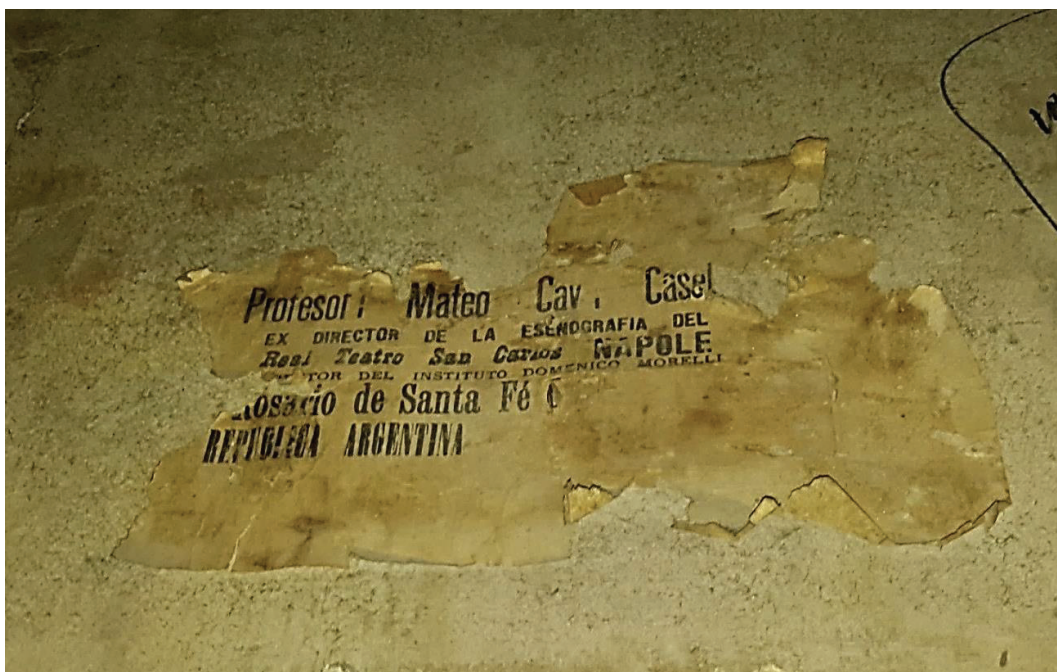


Figura 17. Fotografía de la etiqueta que da testimonio de la autoría del telón de San Nicolás.⁵⁸

Existe un boceto de un diseño similar realizado por este autor para el Teatro Colón de Rosario que nos hace apreciar una cercanía de motivos con el de San Nicolás. Este se puede ver en el Museo Nacional de Bellas Artes.⁵⁹ En estos ejemplos, el telón de San Nicolás y el boceto en el Museo, se combinan telón real y fingido compuestos en la misma pieza. Mateo Casella fue una figura clave en Rosario, dado que la academia que él fundó funcionó como “la célula que dio origen al movimiento artístico más serio” de la ciudad (Blotta, 2008) La academia, llamada “Doménico Morelli”, se había instituido alrededor de 1900 en Buenos Aires; sin embargo, desarrolló todo su esplendor en la sucursal rosarina, que abrió sus puertas entre 1905 y 1906. Frecuentemente, los artistas y artesanos llegados del Viejo Mundo comenzaban sus labores en Buenos Aires, pero encontraban prosperidad cuando se trasladaban al interior. Tal fue el caso de los decoradores de esta sala: Mateo Casella del telón de boca y Vicente Barone del plafón, como también el de Giuseppe Carmignani, autor del telón de Rosario (Blotta, 2008) lo que explicaría sus similitudes en la confección y la manera de firmar el objeto.

⁵⁸ Agradezco a Marian Silveti la fotografía y su incondicional colaboración.

⁵⁹ Acuarela sobre papel del MNBA (inv. 6757). Esta acuarela fue adquirida junto con otra de similar tamaño (inv.6758) que conserva la firma de Casella y el sello de su Academia.



Figura 18. Fotografía de Cesar Bustos ⁶⁰

En la memoria colectiva local este es el único telón de boca que tuvo el teatro. Sin embargo, en la fototeca digital del Archivo Chervo de San Nicolás, existen varios registros fotográficos que abren cuestiones sobre esta afirmación. En los ejemplos fotográficos hallados, se puede observar que el manto de arlequín y la parte que asoma del telón de guillotina nada tienen en común con el telón actual. (Figura 18)

En una carta de los archivos del teatro⁶¹ fechada el primero de diciembre de 1907, se lee el pedido de cotización por un juego de telones a varios artistas,⁶² entre ellos Alberto Pérez Padrón, quien trabajaba en el teatro Odeón de Buenos Aires, Manuel Guitart, Cipriano Otorquez y Nazareno Orlandi, todos domiciliados en Buenos Aires. La lista de telones y decorados por los que se solicita presupuesto es la siguiente: 1. Bambalina de embocadura, 2. Dos arlequines de embocadura, 3. Telón de boca, 4. Cuatro bambalinas

⁶⁰ Agradezco a Giulia Murace la colaboración en el hallazgo de esta imagen. Fotografía de Cesar Bustos N198. Vista hacia el escenario. Piso levantado. Banquete conmemoración al centenario Primera Batalla Naval- 2-3-1811 <https://fototecasannicolas.org/index.php/Detail/objects/5808>. También publicada en Caras y Caretas del 11-3-1911

⁶¹ Carta 1 -12-1907. Archivo Chervo, caja Teatro Municipal.

⁶² Carta relevada por la historiadora Alicia Bernasconi. Investigadora del proyecto PICT

de ropaje, 5. Salón regio, telón, rompimiento y costados, 6. Sala mediana con telón y 4 costados, 7. Casa pobre, telón y cuatro costados, 8. Un buque, un rompimiento, 6 bastidores, 3 bambalinas de ídem y telón de fondo, 9. Telón horizonte, un rompimiento terraza y barca, 10. Jardín, un telón, 11. Seis apliques jardín, una barandilla, una fuente, 12. Telón de calle, 6 bastidores, 3 bambalinas cielo, 13. Telón de cárcel con 4 costados, 14. Una fachada iglesia, dos fachadas de calles, dos pabellones, 15. Cuatro peñas, dos cartabones, una cruz y verja de jardín doble. No podría aseverar si alguna vez fueron confeccionados realmente, aunque me inclino a creer que sí. Otra carta del mismo archivo fechada el 10 de marzo de 1908, Casella de muestra dispuesto a rebajar el precio del telón comodín, y señala que ya tiene preparados los colores y demás útiles para comenzar la obra.⁶³ Para el 3 de enero del mismo año, el artista ya había preparado tres bocetos y el 7 de marzo comunicaba y reenviaba muestras de telas para la confección de éste. Una de las telas correspondía a la que había usado para pintar el telón del teatro Colón de Rosario, destruido con el derrumbe del teatro en 1959⁶⁴ y otra utilizada para el teatro la Opera.⁶⁵

Por otro lado, se ha encontrado documentación fotográfica de la existencia de un telón de terciopelo de apertura lateral, correspondiente al descrito sistema griego que actualmente no existe. (Figura 19)

⁶³ Carta de Mateo Casella a Serafín Morteo, 10-3-1908 (Correspondencia Casella, AMGSC, caja Teatro Municipal).

⁶⁴ De este telón se conserva un boceto en el Museo Nacional de Bellas Artes de Buenos Aires

⁶⁵ Murace; G. Artistas y decoradores del teatro San Nicolas de los Arroyos. Pp.137.138.



Figura 19. Fotografía histórica 1998. Observese la existencia del telón de terciopelo rojo a ambos lados del escenario y su coexistencia con el pintado⁶⁶

como tampoco existe un telón cortafuegos, sin embargo, en la maniobra, se conserva un sistema de tiro en desuso.⁶⁷ De haber existido tantos telones pintados como los enumerados es alarmante tanta desaparición. La falta de reposición de los telones cortafuegos y paños reales como evidencian tantos sistemas de tiro en desuso, dan cuenta de la falta y necesidad de mantenimiento de los elementos de esta sala. La restauración de su magnífico telón pintado es prioritaria y urgente ya que es su última pieza existente.

Se observa el color purpura (Figura 20) solamente en las paredes del fondo de los palcos y levemente más oscuro al actual. Sobre las columnas se descubrió una ornamentación que imita al mármol, sobre los tabiques las guardas color terroso que destacan sobre un fondo ocre-rojizo.

⁶⁶ (FSN 1907) Festejos 250 Aniversario Fundación San Nicolás. Abril 1998

<https://fototecasannicolas.org/index.php/Detail/objects/5808>.

⁶⁷Véase figura 18 en VVAA 2020 a:28.



Figura 19: La sala del teatro Rafael de Aguiar en la actualidad.



Figura 20: La sala del teatro Rafael de Aguiar, supuesto diseño original 1904.

Podemos concluir que en el Teatro Rafael de Aguiar la percepción cromática y morfológica general se ha conservado en mucha mayor proporción que en el de Paraná. Sin embargo, la materialidad descuidada y la degradación de los dos ejemplares, telón y cúpula, ambos pintados sobre tela son, en este caso, los responsables de la discrepancia en la apreciación de la integridad y belleza de la sala. Estos conjuntos con sus componentes, telón pintado, cúpula, pinturas murales, colores de los muros, butacas, etc., conforman para la historia de los teatros parte esencial de un eslabón de la evolución en este campo creativo. Con aproximadamente cien años de vida, el estado de conservación de estas piezas se ve severamente comprometido y la caducidad de su valor, tanto instrumental como histórico y estético, es un escenario innegable. Consideramos prioritaria y urgente acciones tendientes a su recuperación.

CAPÍTULO 2:

LOS TELONES DE FANTASÍA
LA TÉCNICA, LOS MATERIALES Y LOS PRINCIPALES FACTORES DE
DETERIORO

ESTUDIOS PREVIOS

Los estudios previos representan una instancia fundamental en todo proyecto y son los pilares sobre los que se asientan la mayoría de los criterios de la restauración contemporánea, para la que toda intervención debe ser fuente de información e investigación. Ellos son los que nos permiten reconocer la historia, los procesos tecnológicos y las modificaciones que el tiempo y el entorno han supuesto sobre la materia para, finalmente, arribar a su estado de conservación. La restauración analítica se propone identificar y reconocer la naturaleza física y química de la materia a través de técnicas específicas que permiten intervenir en los procesos de restauración con los métodos y materiales adecuados, configurándose de esta manera en la premisa básica de todo proyecto de intervención. Dadas las múltiples especialidades que esta metodología de estudio compone es que la llamamos multidisciplinar.

Sobre el telón de Rosario se realizaron una serie de ensayos experimentales en el contexto del primer proyecto, en el cual los físicos Daniel Saulino, Elida Hermida y Claudio Arenas tuvieron un gran compromiso. Los resultados de estos pusieron en relieve el estado de conservación en el que se encontraba el telón rosarino; además, se evaluó el sistema constructivo y su mecanismo de funcionamiento, que permanecen originales. Se consideraron para estos estudios una serie de factores físicos que pueden alterar la mantenibilidad de la obra como las tensiones mecánicas que suceden en el soporte del telón degradado durante su maniobra, las alteraciones fotoquímicas y las variantes de humedad relativa y temperatura, entre otros. Estos factores, además, interactúan con efecto sinérgico, como se evidencia en los programas de ensayo del "Dioxide Group"⁶⁸ (Feller, 1994). Para realizar estos ensayos los físicos se valieron de una serie de instrumentos portátiles como, por ejemplo, un reflectógrafo infrarrojo, que trabaja en una banda de ochocientos noventa a mil doscientos nanómetros- este aparato ayudó a recuperar imágenes subyacentes invisibles a simple vista⁶⁹ (Barrio y otros 2008) Otro estudio experimental se realizó, con la colaboración de una física⁷⁰ y su doctorando⁷¹, mediante la adaptación de un instrumento de precisión para medir materiales plásticos de

⁶⁸ Los programas de ensayo del "Dioxide Group" observaron y evaluaron las perturbaciones ocasionadas por las variaciones de humedad y temperatura en los ensayos de envejecimiento en materiales irradiados con una lámpara de arco de Xenón.

⁶⁹ Estudio coordinado por Saulino D. Investigador del proyecto PICT.

⁷⁰ Dra. Elida Hermida, Instituto Sábató, CONICET

⁷¹ Claudio Arenas

la industria. En este caso, ayudó a medir la resistencia que es capaz de soportar una tela de cien años.

Para seguir una metodología de exposición intentaré describir brevemente estos ensayos avanzando sobre la materialidad del soporte y mecanismo de acción para luego hablar de la técnica pictórica, el ensayo de materiales y los estudios del entorno.

SISTEMA DE APERTURA Y MONTAJE DE UN TELÓN PINTADO

Un telón pintado se llama a una superficie de lienzo sobre el cual se ha pintado un paisaje un edificio o una plaza. Este puede tratarse de algún telón realizado para formar parte de una escenografía. Pero, en el teatro moderno se lo ha implementado también como telón de boca o de cierre de escena alternativo.

Está conformado por muchos paños de lienzo bien unidos por costuras horizontales o verticales. Se le hace abajo un ribete o dobladillo que se deja abierto de ambos lados: Es la vaina en la cual se introduce una pértiga de fresno de la misma longitud, haciendo otro tanto en la parte superior.

Cuando el telón está de pie en el teatro no se deja que la pértiga inferior se apoye en el tablado, a fin de evitar que esta gran superficie de telón haga arrugas de mal efecto para la pintura. Una faja de tela disimula el intervalo o claro entre la pértiga y el tablado. EL mismo sistema se emplea para las decoraciones y bambalinas. Las bambalinas y cualquier otro plafón que no tienen mucho peso se arman sin auxilio de tambores, cargándose y apoyándose aisladamente a mano.

Si el teatro no es bastante alto como para que se pueda levantar el telón en toda su altitud, se le añade otra vaina en el medio y otra pértiga semejante a las otras. En este caso, las cuerdas tirarán de él por la pértiga del medio y lo mantendrán plegado en lo alto.

78-83. Cinco cuerdas componen ordinariamente el aparejo que ha de suspenderlo. Y estas cuerdas estarán enlazadas y fijadas al tambor del telar. Una en el punto medio, dos a los extremos y las otras dos compartiendo la distancia. El otro extremo de las cuerdas se ata a la perdiga superior del telón practicando una sangría por la vaina y enlazando la perdiga. Solo se trata ya de levantar el telón. Para ello se fija una cuerda fuerte en el gran diámetro del tambor se la pasa por una gruesa polea que hay colocadas a cada lado del telar. Al

extremo de esta cuerda hay un contrapeso proporcional al peso del telón para contrabalancearlo. Bien se comprende que basta un ligero impulso para precipitar el descenso del contrapeso; para dominarlo y guiarlo a voluntad y al mismo tiempo maniobrar desde el primer corredor.

El maquinista no tiene más que apoyar contra una u otra de las cuerdas y el contrapeso arrastra el telón o el telón al contrapeso a su voluntad haciendo girar el tambor en un sentido o el otro. (Moymet 1885-pp.78-83)

Cuando se trata de un telón de boca, las pértigas superior e inferior, pueden estar sujetos a ambos lados a tensores de acero, estos últimos anclados en el telar y en el piso del escenario. Estos tensores, sirven como guías para que el telón disminuya la oscilación en su recorrido vertical.

En el caso de Rosario, que corresponde al esquema (figura 21), el soporte está conformado por veinte gajos de doce metros de alto por setenta centímetros de ancho aproximadamente, unidos por costuras realizadas con máquina de coser conformando una sola unidad. En la parte inferior contiene el bolsillo mencionado por el que se envaina el contrapeso inferior de la misma tela que llega de un extremo al otro. Por el perímetro y en los ángulos tiene aplicado también una tela de las mismas características funcionando como refuerzo y terminación. Se observan por el reverso que la tela no es la que soporta todo el peso de la estructura, sino que tres cabos, que van del listón superior al inferior, son los principales responsables de esta función.

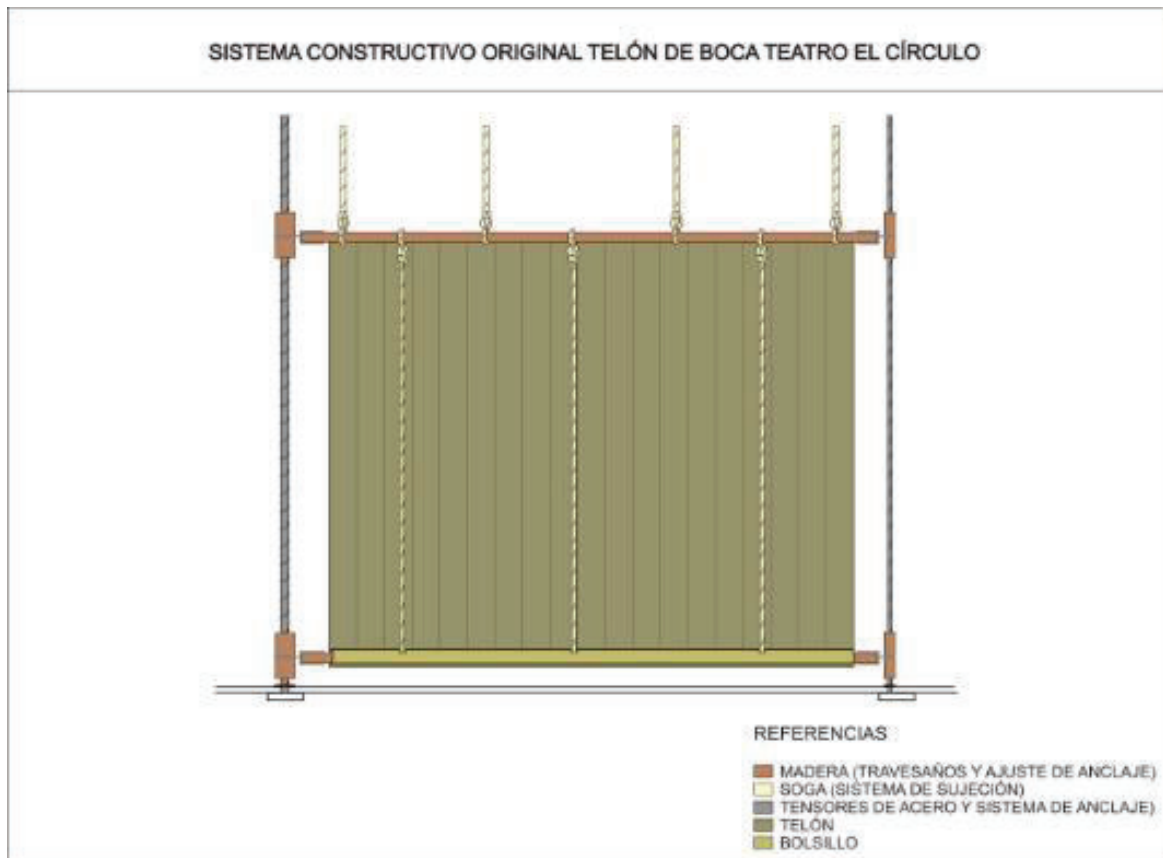


Figura 21: Sistema constructivo del soporte del telón de Rosario. Es una tela de lino fina compuesta por 20 gajos verticales cosidos a máquina. Los cabezales sirven de sostén y contrapeso para mantenerla extendida mientras que los tensores laterales guían los movimientos de ascenso y descenso. Esquema de Alejandra Rubinich⁷²

Estimación del peso para la manipulación

En el telón de Rosario se estimó el peso que deben manipular los operadores. A partir de los refuerzos adheridos en las esquinas y los laterales, retirados para el acondicionamiento, fueron medidos y pesados. Se pudo estimar que el peso del telón rondaba en torno a los cincuenta kilogramos, es decir, que se trataba de una estructura liviana. Las dos pértigas de madera correspondían a listones de pinotea de sección rectangular de catorce metros de largo x diez centímetros de alto x cinco centímetros de ancho, con un peso estimado de veinte kilogramos cada uno, lo que se infirió a partir del peso de un fragmento del listón superior

⁷² Alejandra Rubinich, investigadora del proyecto PICT.

EL SOPORTE TEXTIL

Tomemos como ejemplo la obra “El Triunfo de Palas”: el soporte de esta pintura es una tela de lino conformada por veinte franjas verticales cosidas a máquina por su orillo. La obra mide doce metros de altura por trece metros cinco centímetros de ancho con una superficie total de ciento sesenta y dos metros cuadrados y su peso total es de (48 ± 2) kilogramos. El sistema de montaje está compuesto por dos largueros de madera de cinco por diez centímetros de sección, catorce metros de longitud y un peso de aproximado de veinte kilogramos cada uno, lo que hace un total de noventa kilogramos. La capa pictórica de *gouache* ha sido dispuesta sobre una fina capa de preparación a base de sulfato de calcio, cuyo espesor promedio es de aproximadamente cuatrocientos cincuenta μm .

Identificación del soporte textil

Un sello en el reverso (figura 22) de la obra indicaba que la tela había sido confeccionada como entretela para sastrería mientras que otro sello, descubierto durante el proceso de restauración, confirmaba que la tela había sido previamente encogida desde su confección de fábrica. Con respecto a la fibra, según consta en el sello que porta la tela, ha sido confeccionada en Bélgica siendo destinada para sastrería.

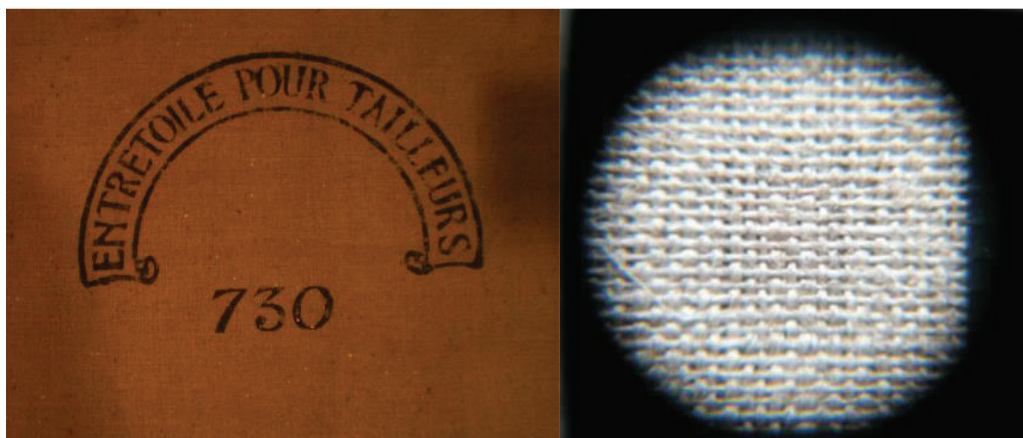


Figura 22 (izquierda) Fotografía del sello sobre el reverso del Telón. Fotografía de L. Liberal.

Figura 23 (derecha) Imagen ampliada del mismo tejido. Fotografía de A. Rubinich.

Durante el estudio organoléptico, bajo la lupa, se pudo apreciar el tipo de ligamento de la tela: (figura 23) era un tejido tafetán (uno por uno, trama/urdimbre), cuya

densidad era de treinta y dos hilos/cm² y la torsión en Z. Además, se tomó una muestra para la identificación por microscopía óptica de las fibras textiles y se ratificó que se trataba de una tela de lino⁷³ (figura 24)



Figura 24: Detalle de una fibra de lino del telón, en 200 X con luz transmitida.

Fotografía de Ana Morales⁷⁴

Estudios del movimiento del aparato escénico

El deterioro de estas obras se relaciona íntimamente con su uso y con la técnica pictórica empleada. Creemos que gran parte del mismo se debe al movimiento periódico de ascenso y descenso de la pieza, los movimientos generados por flujos de aire y su exposición a un ambiente fluctuante de humedad relativa y temperatura, los cuales inciden directamente en el deterioro y fragilización de la técnica pictórica. La elección del procedimiento de conservación de la obra debe responder entonces a las características de la pintura, a su estructura y también a las exigencias de uso de la pieza, cumpliendo con los requerimientos de conservación-restauración actuales.

⁷³ El estudio de identificación de fibras lo realizó Ana Morales, docente y restauradora TAREA.

⁷⁴ Ana Morales Investigadora del proyecto Diálogos.

El movimiento periódico de ascenso y descenso de esta pieza de gran formato es una consecuencia directa e inevitable de su concepción y su uso. La acción manual de elevación mediante contrapesos, roldanas y aparejos, asociada a las corrientes de aire variables, podría acelerar el deterioro del telón. Por ese motivo, se determinó la variación del desplazamiento del telón a lo largo del tiempo. En el gráfico a continuación se observa una representación del desplazamiento y la velocidad media en función del tiempo.

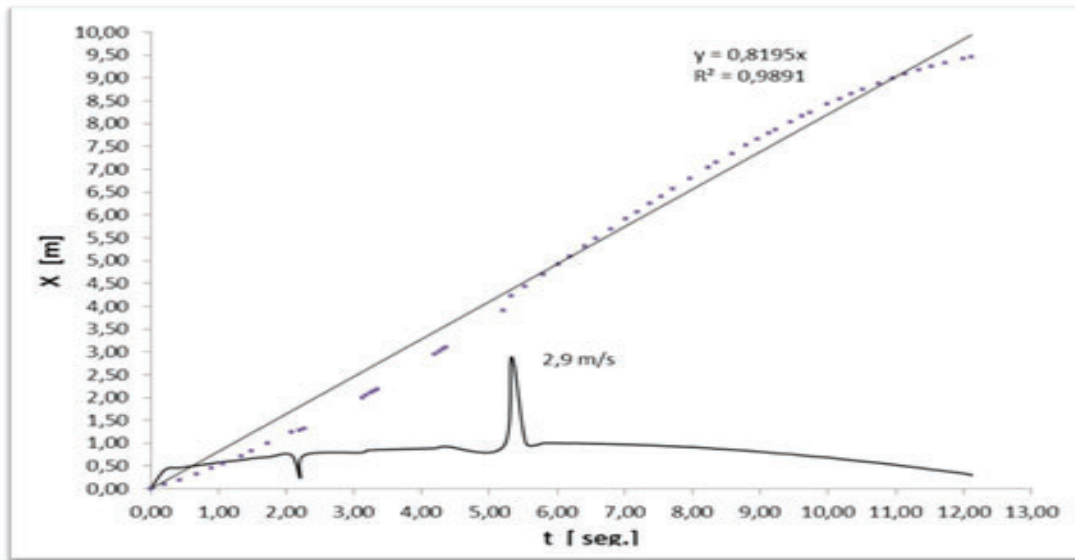


Figura 25. Representación del desplazamiento $x(t)$ y la velocidad media $V(t)$ a lo largo del tiempo, durante el ascenso del telón. Gráfico de D. Saulino

Transcribo las observaciones de los investigadores⁷⁵:

En el gráfico (figura 25), observamos que la variación de velocidad durante la ascensión se mantiene prácticamente constante a una velocidad de cero coma ocho m/s. Podemos concluir que el sistema original constituido por sogas, poleas y contrapesos, operado manualmente, sumado a la pericia del operador, produce un movimiento uniforme de ascenso y descenso; por este motivo podemos suponer que no se generan fuerzas en sentido vertical sobre el soporte. Ocasionalmente hemos observado un movimiento ondulatorio, flameo, producido por la circulación del aire a través de la sala. (figura 26) Mediante un telémetro LASER (L) fue posible medir esto en un punto del telón y de manera aproximada, durante diez minutos en intervalos de treinta segundos en una amplitud máxima de veinte centímetros ($A_{max.}$).

⁷⁵ Estudio realizado por Daniel Saulino y Claudio Arenas. En el contexto del del proyecto Dialogo entre las ciencias.

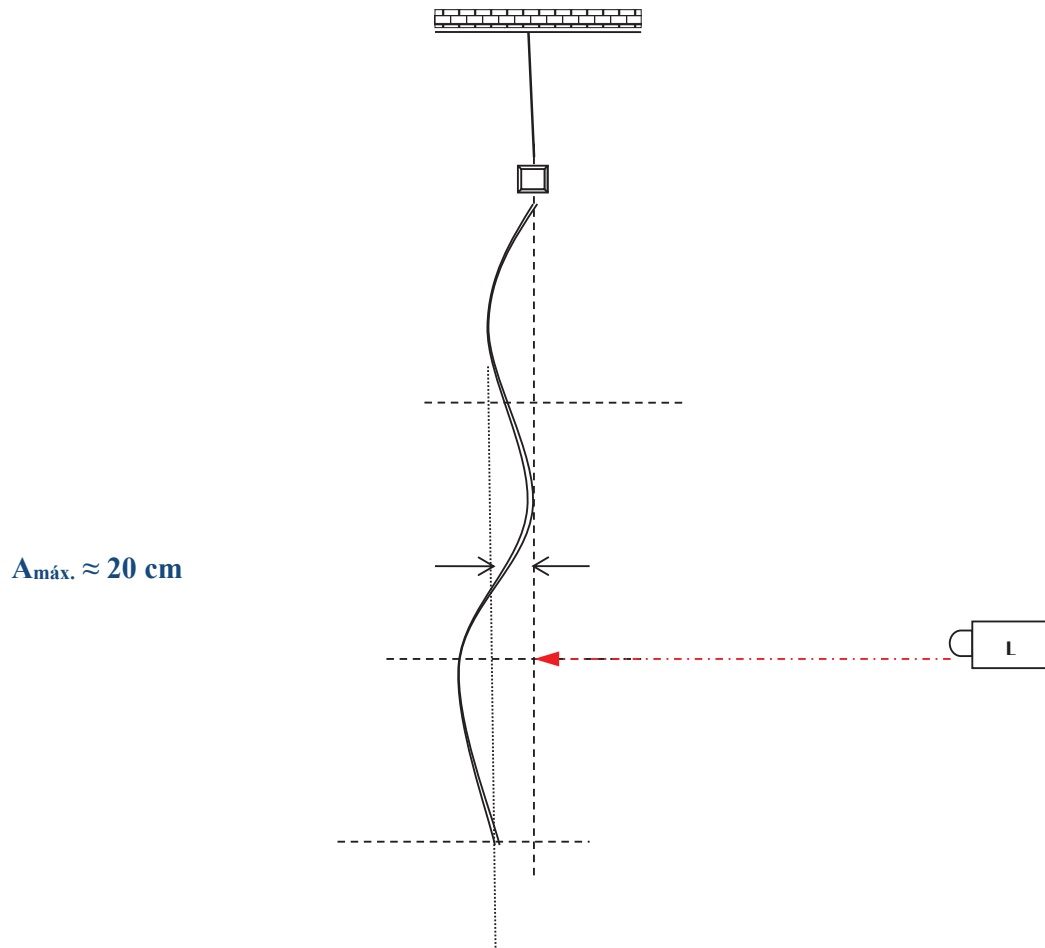


Figura 26: Grafico de movimiento del perfil del telón. Gráfico de D. Saulino.

Es posible pensar que la pérdida de capa pictórica, debida a una energía de origen mecánico, haya sido ocasionada por este movimiento de aparición aleatoria, a lo largo de cien años. Por lo tanto, deberían planificarse a futuro, registros más precisos y prolongados.

Ensayos de tracción

Para medir la resistencia mecánica de la tela se desarrolló un método en conjunto con expertos en Ciencia de Materiales del Instituto Sábato de la UNSAM. El resultado indicó que la tela se encontraba en un buen estado de conservación, a pesar de mostrar algunos signos de degradación natural. Aún con las perforaciones de las tachuelas con

que la tela estaba sujeta al cabezal superior, era potencialmente capaz de soportar hasta el doble de su peso actual. El objetivo fue comprobar la resistencia mecánica de las fibras del telón mediante ensayos de tracción y comparar las telas envejecidas con similares nuevas para establecer el grado de degradación.

Utilizando un microscopio óptico con campo claro/oscuro se visualizó la forma en que la trama / urdimbre evoluciona durante la aplicación de esfuerzos mecánicos de tracción similares a los que se aplican al telón. Para ello se empleó una mini máquina de ensayos diseñada *ad hoc* en Argentina que se instaló sobre la platina del microscopio. El procedimiento es el siguiente: la probeta, muestra textil cortada paralela a la urdimbre o paralela a la trama, se monta en la máquina sujeta por los extremos. Un extremo se sujeta al cabezal fijo, el otro extremo al cabezal móvil, luego se aplica la tracción uniaxial hasta la rotura. Mientras transcurre el accionar, un sistema de instrumentación asociado a una computadora determina las curvas de ensayo de tracción de las muestras, esto es, el registro de la carga aplicada para estirar la muestra a una determinada velocidad de tracción en función del tiempo del ensayo. La fuerza necesaria para estirar la muestra depende de su ancho -al duplicar el ancho, se duplicará la fuerza necesaria para alcanzar el mismo estiramiento. Por ende, la variable mecánica de interés resulta ser la fuerza dividida por el ancho de la muestra.

Mediante este método se generaron datos experimentales que, volcados en un gráfico fuerza por unidad de longitud versus tiempo, permitieron obtener un parámetro de la carga- denominado “resistencia de la tela”- y, al mismo tiempo, observar la deformación que experimentan las fibras hasta su rotura. En la figura 27, se observan los resultados obtenidos sobre dos muestras: una sin orificios (curva superior) y otra con un orificio generado por una tachuela (curva inferior). Es evidente el debilitamiento que presenta la segunda. Sobre este ensayo se publicó un artículo en la revista *Conserva de Chile* (VVAA 2015 pp.62-72)

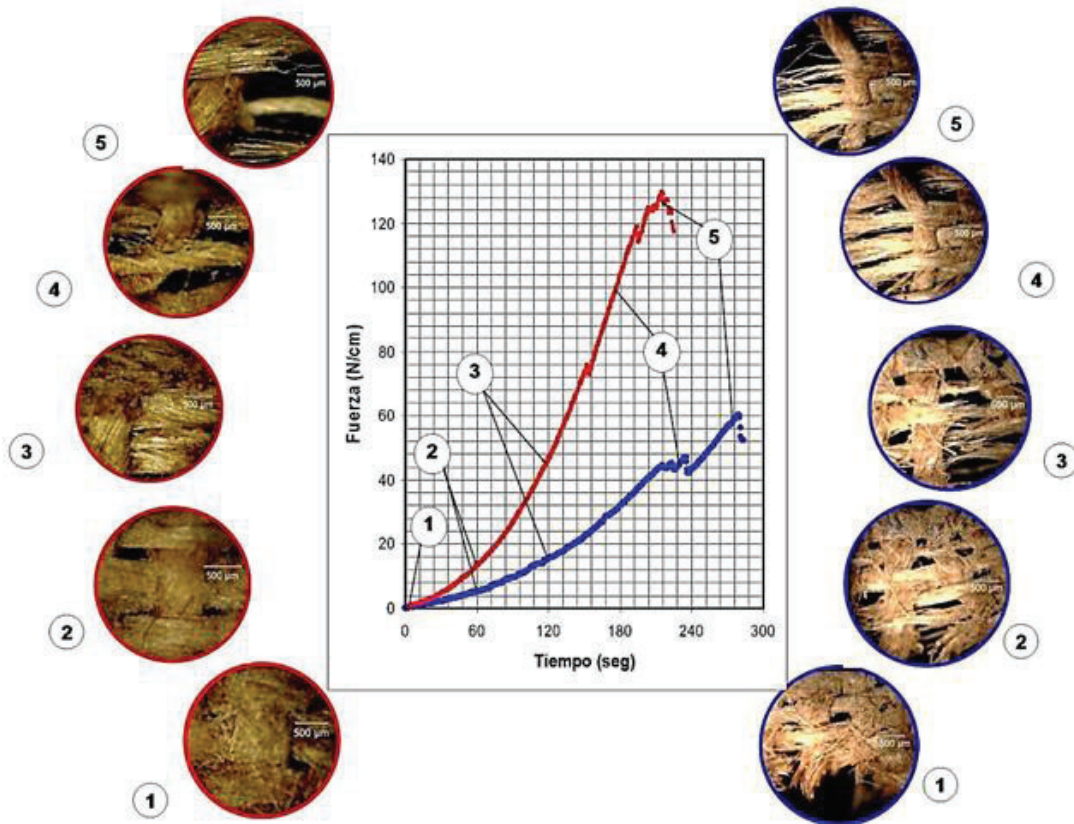


Figura 27: Resultados del ensayo de tracción efectuado sobre las probetas a una velocidad de 1 mm/min. Se correlaciona el deterioro de las muestras con la evolución del ensayo de tracción. Gráfico de C. Arenas.

LA TÉCNICA DE PINTURA OPACA

La pintura al temple es una de las técnicas más antiguas y ha sido utilizada, a lo largo de los siglos, con muy diversas funciones. Los aglutinantes de este tipo de pintura pueden ser diluidos en agua: el huevo, la cola animal y la goma arábiga son los más comunes. Estos se mezclan con los pigmentos y con las cargas, como el sulfato o carbonato de calcio, para conformar una capa colorida.

La característica principal de la pintura al temple es su aspecto aterciopelado y la inexistencia de brillos, por lo que se adapta muy bien a formatos especialmente grandes. Otra de sus características es que puede pintarse sobre soportes livianos por lo que, a lo largo de los siglos, se utilizó para diversos oficios como la pintura de sargas para cubrir

altares en época de Cuaresma, la decoración de doseles y cielorrasos, entre otros. A partir del siglo XIX se utilizó en decorados de palacios y teatros y, en estos últimos, también se adoptó como técnica para la ejecución de las escenografías y los telones.

Sonia Santos Gómez (2020) señala que Francisco Pacheco, en su libro “El arte de la pintura” (1649), distingue cuatro tipos de temple, algunos de los cuales se mantienen actualmente: el más clásico, aglutinado con cola, se podía aplicar sobre cualquier material. Otro es el temple suave, que se asemeja al óleo ya que al aglutinante se le agrega leche de higuera que retrasa el secado y permite fundir algunos colores. El aguazo, que se aplica sin preparación metiéndose profundamente en el soporte textil y por último, las aguadas de colores. Estas se pintan sobre tafetán, raso o seda, y para ello preparan los colores con alumbre y las templan con gomas. Todas estas técnicas al temple pueden tener base de preparación o no y la misma puede ser muy delgada. En cuanto a los pigmentos, además de los utilizados para la pintura al óleo, destaca que la tiza y el yeso, habitualmente utilizados como carga, en esta técnica pueden ser utilizados como pigmento (Santos Gómez, 2020). Esto se debe a que estos molidos cálcicos con los aglutinantes acuosos permanecen opacos mientras que con aglutinantes oleosos se tornan traslúcidos debido a que los índices de refracción de las cargas son cercanos a la de los aceites. Además, los aglutinantes acuosos pierden el agua al secarse y toma su lugar el aire, cuyo índice de refracción es notoriamente diferente al de los pigmentos y la cola. El aguazo mencionado por Pacheco - que se pinta sin preparación y cuyos colores penetran profundamente en el lienzo-, también fue descrito por Palomino (1715) un siglo después. El autor recomienda su uso para la pintura de escenografías y telones, ya que la técnica es resistente a los movimientos y manipulación a los que se expone un telón.

Otra característica de la pintura al temple es que, estando frescas las tintas, presentan un valor lumínico más bajo y una saturación cromática más elevada. Al secar, se aclaran los colores en la proporción aproximada de un tercio y palidecen en mismo grado. Este rebaje común a todos los temples caracteriza señaladamente al temple de cola y es un obstáculo para un novicio como también para la restauración. Señala la articulista, que una característica importante para nuestro análisis es que en las pinturas escenográficas era frecuente que los maestros utilizaran pigmentos que la industria moderna desarrollaba a mediados del siglo XIX, apartándose imperceptiblemente de la tradición.

Del boceto al gran formato

La metodología de reproducción y ampliación más difundida es la de la cuadrícula. Esta es utilizada tanto en dibujos y pinturas como en esculturas y ornamentos desde la Antigüedad. Se puede visualizar marcas de una posible cuadrícula empleando diferentes técnicas de relevamiento. La Figura 16, es una fotografía que fue tomada con el procedimiento que se denomina de luz transmitida. La imagen (Figura 28) corresponde al reverso del telón de Carmignani colgado en el teatro. A causa de las luces encendidas en la sala del teatro se puede ver el espesor delgado de la materia, se transparenta el dibujo y, si se observa con detenimiento, se advierten finas líneas horizontales que dividen el telón en cuadrícula.

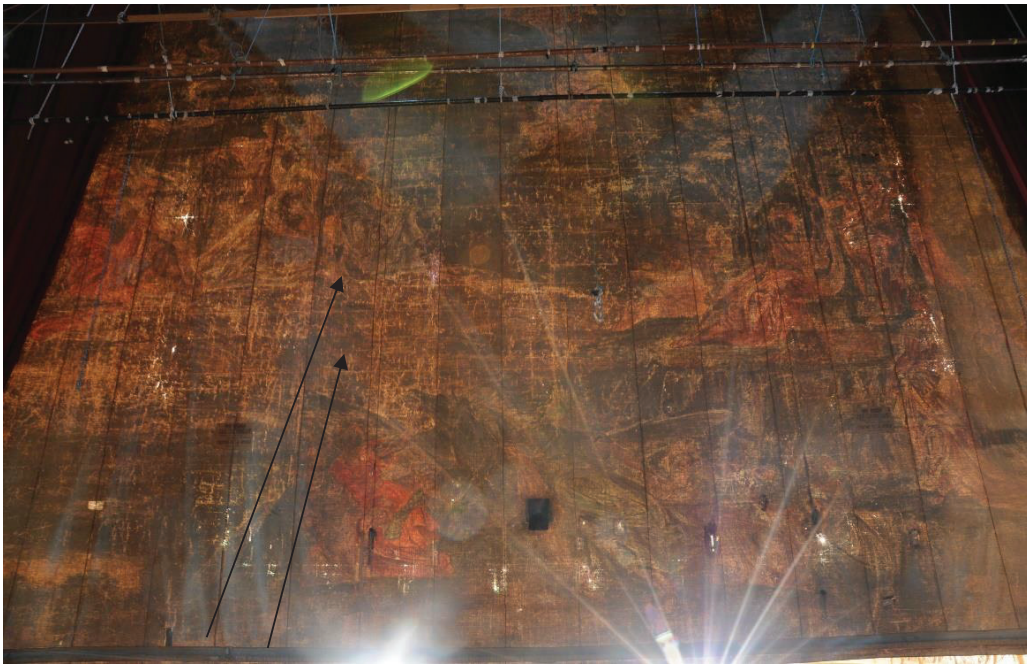


Figura 28: Fotografía con luz transmitida. Reverso del telón de Rosario, “El triunfo de Palas”. Fotografía de L. Liberal

La pintura teatral se hace al temple, procedimiento en que entra por mucho el agua. El agente para fijar los colores es la cola de piel rubia, tan incolora como sea posible,

Los telones se extienden en el piso y se procede al boceto con brochas y escobas. El método más ordinario es pintar en el suelo. Los telones andan tendidos y asegurados en

el suelo y el pintor camina sobre su obra. La tinta empleada para el trazado está compuesta de tal manera que reaparece bajo muchas capas de color. La paleta es proporcional al tamaño de la obra. 1m. 1,5m y por los 3 lados están sujetos una serie de vasos con toda la variedad de pinturas y colorantes que puede proveer la industria. Tienen mangos bastante largos para que el pintor pinte de pie. (Moynet1885 p124-126).

Francisco Arola por su parte, describe el proceder de la ejecución de escenografías en el año 1920. Nos dice que el esbozo, componía sobre el papel la primera idea; a continuación, el croquis era una fase un poco más avanzada y el boceto era el dibujo definitivo. Terminado el boceto, se preparaba la tela constituida por lienzos cosidos entre sí para lograr el tamaño de la obra. Entonces, el proyecto se trasladaba al tamaño real por medio de la técnica de la cuadrícula para lo cual debían usar un cordel con carbón o yeso que estiraban y sacudían sobre el lienzo para trazar las líneas rectas. Para pasar el dibujo usaban tinta azul para que este no se borrara y luego los decorados eran pintados en el suelo. Los pinceles se ataban a un mango especialmente largo de modo que el escenógrafo podía pintar de pie y caminar sobre el lienzo mientras ejecutaba su creación, gracias a que esta técnica secaba con rapidez. Para mezclar los pigmentos utilizaban una paleta grande acorde al tamaño de la obra a la que fijaban los tachos de pintura alrededor, paleta que se pintaba de blanco y se montaba sobre ruedas de caucho (Arola 2020)

Esta técnica sigue siendo utilizada en la actualidad. La celeridad en el secado de la tempera, no admite correcciones ni esfumados como el óleo. Por esta razón, en grandes formatos se trabaja por planos y, en los más pequeños, por medio de pequeñas líneas yuxtapuestas.

Procesamiento de imágenes multiespectrales

La percepción de las imágenes que realiza el ojo humano es consecuencia directa de la reflexión superficial de las ondas de luz a lo largo de la región visible del espectro electromagnético. El espectro, reflejado por la capa pictórica superficial, depende en gran medida de la absorción y dispersión características de la superficie pintada.



Figura 29: Equipo para el análisis multiespectral de imágenes ARTIST 2000, montado sobre la obra.

A través del instrumento que se muestra en la Figura 29 es posible capturar imágenes invisibles al ojo,⁷⁶ por ejemplo, en la banda infrarroja cercana⁷⁷ (NIR), que permiten dilucidar características profundas de la capa pictórica, las cuales ayudan a analizar el proceso creativo de la obra de arte descubriendo, entre otras cosas, el dibujo subyacente. Asimismo, iluminando la obra con radiación ultravioleta (UV)- más energética y a su vez más superficial-, se excitan los materiales al punto que emiten radiación de fluorescencia en la banda visible produciendo, también, imágenes que contienen valiosa información sobre la creación de la obra. (figuras 30 y 31)



Figura 31: detalle de imagen multispectral en proceso de captura. Se distingue la pincelada azul con la que el artista esboza el dibujo previo.

⁷⁶ Las imágenes y el estudio multispectral, fue realizado por Daniel Saulino y Alejandra Gómez Paredes, agradezco a ellos el valioso aporte.

⁷⁷ La denominación genérica “Infrarrojo Cercano” (NIR. Near Infrared) hace referencia a un rango que abarca de setecientos cincuenta nm hasta mil cuatrocientos nm; más específicamente la CIE (International Comisión on Illumination) lo sitúa en la denominada Banda A que se extiende desde setecientos nm hasta mil cuatrocientos nm.



Figura 30: detalle de imagen multispectral. Se puede observar el trazo de la cuadrícula utilizada como guía para la ampliación del boceto. Imagen de Daniel Saulino.

ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS TÉCNICAS PICTÓRICAS DE 4 TELONES PINTADOS

Los telones estudiados están constituidos por tres estratos íntimamente relacionados. El primero, superficial, denominado capa pictórica, está compuesto por la mezcla de pigmentos y un aglutinante; el segundo, la base de preparación, que constituye una capa muy delgada, a veces incluso imperceptible dependiendo de los materiales que se utilicen y, por último, el soporte textil. La capa de preparación, si existe, en general se compone de carbonato o sulfato de calcio ligado con un aglutinante soluble en agua. Se ha puesto especial atención en la identificación de esos elementos. Los aglutinantes o los diluyentes son los que han definido la denominación de la técnica pictórica. Es decir, si

el aglutinante⁷⁸ es un aceite, será pintura al óleo, si es un aglutinante soluble en agua decimos que es acuarela, un temple⁷⁹, témpera o *gouache*, si es enc stica será con algún tipo de cera, etc.

A diferencia de los estudios anteriores, los estudios químicos se realizaron a los cuatro telones en estudio. El acercamiento a la técnica artística de estos se realizó recurriendo en primer término, al trabajo de campo que implicó, por un lado, el estudio organoléptico. Estos aspectos fueron relevados mediante la documentación fotográfica, aplicando algunas técnicas de iluminación para resaltar detalles. Por el otro, se realizó la toma de muestras para el análisis químico de los materiales implicados. El análisis de estas muestras se realizó con la comprometida colaboración del Laboratorio de Investigaciones y Análisis de Materiales en Arte y Arqueología (LIAMA).⁸⁰

Para el análisis micrográfico se tomaron micro muestras de los estratos pictóricos-en 2012 del telón de Rosario y en el año 2019 de los otros tres. La recolección de micro muestras se realiza con el propósito de identificar la naturaleza de la carga y el aglutinante empleados. Habitualmente, las muestras se toman de manera que puedan ser incluidas y reconocer de esta manera la estratigrafía de la pintura. En el caso de los telones, no ha sido posible conseguir una muestra tipo escama ya que se pulverizaba fácilmente. Es por esa razón que las muestras se tomaron raspando una cantidad suficiente para el análisis.

Telón del teatro el círculo, Rosario

El caso de Rosario se trabajó en el año 2012. Una micro muestra de la capa de preparación se mezcló con bromuro de potasio y se analizó por espectroscopia infrarroja por transformada de Fourier (FTIR). En el espectro infrarrojo (figura 32) se observaron bandas a 3548, 3407, 1683, 1623, 1141, 669 y 603 cm^{-1} características del sulfato de calcio di-hidratado (yeso) y bandas de menor intensidad a 1429 y 877 cm^{-1} correspondientes a carbonato de calcio (calcita). No se observaron bandas

⁷⁸ Ligante, médium o adherente.

⁷⁹ La etimología del término temple o témpera refiere al acto de *temperare*, es decir, “mezclar”. En sus distintas formas, se conocen como aguazo, gouache, *egg tempera*, *distemper* (pintura a la cola en inglés), etc. Convencionalmente, se acepta que su disolvente es el agua y su aspecto es opaco, aunque sabemos que puede haber muchas variantes cuando se incorpora el huevo, que les otorgan algo más de brillo y saturación ya que contiene aceite y grasas. La naturaleza de la preparación o falta de preparación influye decididamente en el aspecto de la superficie final a causa de la mayor o menor absorbencia.

⁸⁰Maier, Marta S. y Blanco Guerrero, Astrid C. UMYMFOR (CONICET-UBA) Departamento de Química Orgánica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA).

correspondientes a algún aglutinante.

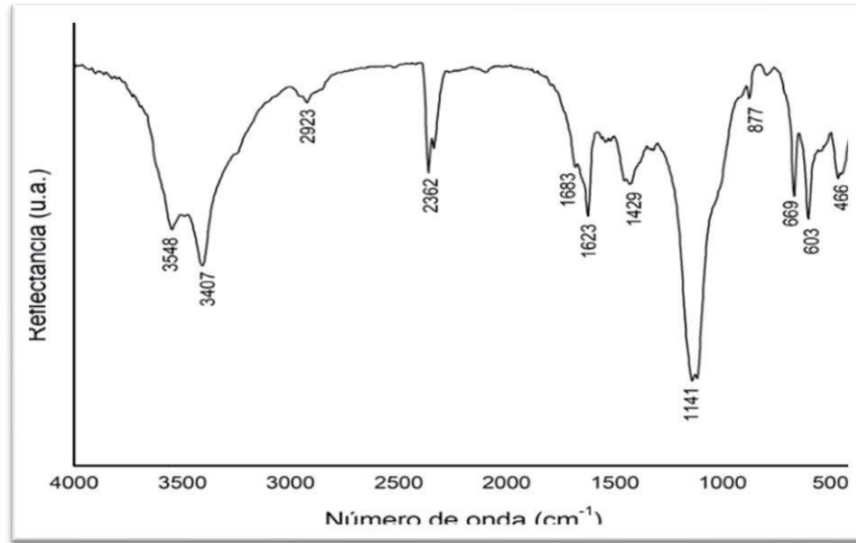


Figura 32: espectro infrarrojo de la capa de preparación. M. Maier

En el espectro infrarrojo de la micro muestra de la capa pictórica color verde oscuro (figura 33) se observaron bandas a 3402, 1648, 1431 y 1079 cm^{-1} , características de goma arábiga.

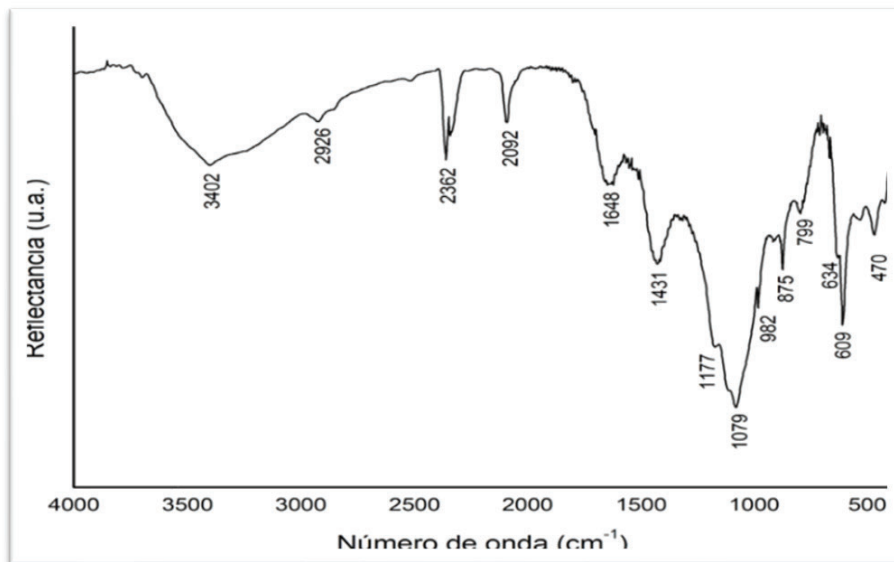


Figura 33: espectro infrarrojo de la capa pictórica. M. Maier

Entre los componentes se encontró, en la base de preparación, una finísima capa de yeso sin aglutinante, por lo que presumimos sobre la técnica que el artista audazmente hizo fraguar el yeso sobre la tela y aprovechó el anclaje mecánico que brinda este material

para luego trasladar el boceto mediante la mencionada cuadrícula, la cual delineó con tinta azul. Los pigmentos los ligó con goma arábica.

Se realizó una corta visita al teatro de Parma, Italia, con el fin de observar las características físicas del telón del cual Carmignani tomó el modelo. Como ya se mencionara, el teatro Regio de Parma, Italia, fue construido en 1829 durante el gobierno de María Luisa de Parma, segunda esposa de Napoleón, hija de Francisco I de Austria y María Teresa de las dos Sicilias. En la época de su construcción el color elegido para las butacas y las paredes de los palcos era el azul, colores de Austria y Francia. El artista a quien la duquesa encargaría la realización del telón de boca fue Giovanni Battista Borghesi, reconocido artista de la época, que ya había retratado a María Luisa en una ocasión.⁸¹ El artista propuso realizar una alegoría del Triunfo de la Sabiduría, consecuentemente al ingenio de la gobernanta, para conseguir los fondos para la construcción de dicho teatro.

Tras un examen organoléptico al telón en el teatro de Parma, se advirtió que el aspecto y características de la película pictórica son diferentes a los de Rosario. Por un lado, presenta tratamientos de colores superpuestos difícilmente realizables al temple y, por otro, la superficie es dura, compacta y envejece en forma diversa. Presenta grietas mientras que el de Rosario se pulveriza. Aunque este telón no fue sometido a análisis cualitativo, mi apreciación personal indica que podría corresponder más con una técnica al óleo magro o contener un tipo de aglutinante graso, que a una de aglutinante soluble en agua como la de Rosario.

La experiencia de la restauración del telón de Rosario, y las diferencias observadas con su gemelo de Parma en el año 2012, motivaron al estudio comparativo de los telones similares analizados para comprender la complejidad del encuentro entre la inmigración y la civilización europea con las realidades del litoral rioplatense.

Los teatros Rafael de Aguiar, 3 de Febrero y Libertador San Martín

Esta indagación dio como resultado el estudio comparativo de los cuatro telones: el de Rosario y el de los otros tres teatros, Rafael de Aguiar de San Nicolás, 3 de Febrero de Paraná y Libertador San Martín de Córdoba. Estos últimos se examinaron con similar metodología en el mismo laboratorio que el de Rosario, pero en el año 2019.

⁸¹ Retrato de gran formato en el Museo Farnese. Parma, Italia.

RESUMEN DE RESULTADOS

Teatro	Muestra/zona	Resultados
EL Círculo de Rosario. Telón de boca, 1904.	Color verde	Capa de preparación Sulfato de calcio dihidratado (yeso) Capa pictórica: Goma arábica y pigmentos.
Rafael de Aguiar, San Nicolás. Telón de boca, principios de 1908	Partículas de color blanco grisáceo	Sulfato y carbonato de calcio. (yeso y calcita). No hay evidencia de aglutinante
3 de Febrero de Paraná, Entre Ríos. Telón de boca pintado, principios de 1908. (repintado)	Fibra con pigmento rojo	Calcita y sulfato de bario
3 de Febrero de Paraná. “Bambalín pintado”	Pigmento rojo	Anverso: pigmento presumiblemente orgánico. Reverso: goma arábica, calcita, yeso y sulfato de bario
	Tela pintada de color rojo	Sulfato de bario y calcita.
3 de Febrero de Paraná. “Arlequín”	Tela con dibujo de color rojo	Sulfato de bario y calcita. Cantidad muy minoritaria de yeso

3 de febrero de Paraná. “Manto de arlequín”	Tela con dibujo de color ocre	Yeso y sulfato de bario. Óxido de hierro (pigmento)
Libertador San Martín, Córdoba. C.a. 1891 Telón de boca	Tela con pigmento negro	Yeso y calcita. Óxido de hierro (pigmento)

Este estudio comprueba que las técnicas y materiales empleadas en la pintura de los telones de boca de principios del siglo XX en el litoral rioplatense y Córdoba, son temperas o temples pintados según la tradición de los telones históricos.⁸²

En aquellos casos en los que no se detecta aglutinante, podría tratarse de la superabundancia de carga detectada, sulfato o carbonato de calcio, que solapa completamente a un posible aglutinante. La presencia de materiales más modernos como el sulfato de bario, por ejemplo, pone de manifiesto que la práctica de pintura de escenografías va incorporando los materiales que proporciona la industria a partir de mediados del siglo XIX⁸³ y que, en la actualidad, las nuevas tecnologías incorporadas a la industria del pigmento fueron sustituyendo al temple, dejando casi por completo esta técnica en la historia.

ENSAYO DE MATERIALES DE RESTAURACIÓN

De acuerdo con los resultados de los estudios químicos se interpretó que la técnica pictórica de los 4 telones era el *gouache*, con alguna que otra variante menor, presentaban una base de preparación o fondo color blanco de espesor muy delgado. Esta técnica, de acuerdo con los antiguos tratados de pintura (Palomino 1715), era la indicada para pintar telones, escenografías y también decorados de teatros y palacios. Sin embargo, sorprende

⁸² Cabe señalar que cada escenógrafo tiene su propia tendencia y que cada artista aporta su personalidad o soluciones originales, tal como sucede en la pintura. Reducir esta pluralidad de sistemas a unas cuantas fórmulas que sirvan de orientación puede obrar como agente de un peligroso amaneramiento

⁸³El sulfato de bario comienza a utilizarse como espesante de pinturas en el siglo XIX.

la peculiaridad del telón de Carmignani no hubiera utilizado ningún tipo de aglutinante en la base de preparación. Dadas estas circunstancias, se presumió que la buena adhesión de la capa de preparación al soporte de tela se debió a una suma de varios factores al momento de la ejecución de la pintura: el dominio de la particular técnica artística demostrado por el artista, la presencia de una superficie con textura como lo era la tela de lino, el delicado y delgado espesor de la capa aplicada en relación al tejido y, por último, al supuesto uso de las propiedades mecánicas que presenta el yeso durante el fraguado. Sin duda, estas variables confluyeron para asegurar el anclaje de este fondo a la tela. La presencia de unas guirnaldas en los cuatro bordes del telón permitió conjeturar que el artista clavó la tela sobre un soporte rígido, por ejemplo, el piso, para pintar *El Triunfo de Palas*, tal como lo describen en los tratados (Arola 2020). La imagen abocetada fue ejecutada con pinceladas ágiles, primero esbozando las líneas del dibujo color azul con un pincel fino, luego completando los volúmenes con coloridas pinceladas anchas de trazo rápido y habilidoso.

Prototipos

Dada la peculiaridad, de la técnica analizada en el telón de Carmignani, a modo de ensayo, se realizaron en TAREA, ex Instituto de Investigaciones sobre el Patrimonio Cultural, actual Escuela de Arte y Patrimonio, dos prototipos de dos por dos metros cada uno, para comprobar la factibilidad de la técnica presuntamente utilizada por el pintor pamesano. Para esta práctica se convocaron estudiantes de restauración interesados en participar y colaborar en este proyecto.⁸⁴ (figura 34) En esta práctica se pudo constatar fehacientemente que el yeso tipo París se anclaba sobradamente sobre una tela sin la necesidad de agregar un aglutinante. Actualmente, 2022, sigue colgado en el ámbito del taller con la misma estabilidad que el primer día.⁸⁵ Estos prototipos, sirvieron, a su vez, como soporte para realizar ensayo de materiales.

84 Participaron de la confección de prototipos: Anabela Sossa Cabrios, Andrea Atanosopulos, Gisela Lippi, Alejandra Rubinich, Carolina Cortez Gamas, Angélica Guerriere y María Fernanda Gazin.

85 Actualmente los prototipos, que también reproducen una parte de la imagen del telón, permanecen en excelente estado de conservación luego de seis años de haber sido ejecutados.



Figura 34: Reproducción de parte de la imagen del telón y la supuesta técnica pictórica.

Fotografía J. Fothy

Elección del consolidante para pintura opaca

La consolidación de la capa pictórica es el proceso por el cual se le otorga cohesión a los fragmentos desprendidos por diferentes causas (Calvo, 1997:64). Este proceso demanda la incorporación de un adhesivo adecuado para cada caso, cuya selección requiere de un cuidadoso estudio físico químico que tenga en cuenta la eficacia del consolidante (Hansen et al, 1993), las cualidades de la pintura y la compatibilidad entre los materiales. Durante el proceso de fijación y consolidación de la pintura resulta fundamental conservar la apariencia opaca de la tempera y minimizar la saturación del color, así como evitar la solubilización y aparición de nuevas manchas.

Se efectuaron ensayos con dos adhesivos que podrían satisfacer estos requerimientos:

- A. El alcohol polivinílico, adhesivo.
- B. Klucel G, hidroxipropilcelulosa. (Berger, G.& Russel, W. H. 2020)

Se realizaron dos prototipos cincuenta por sesenta y cinco centímetros partiendo de la técnica original. Sobre esta, se aplicaron los consolidantes en tres diferentes proporciones y, luego, se observaron los resultados.

Preparado A. al 3 y al 5%

Se impregnan diez gramos con alcohol, reposo treinta minutos. Sobre agitador magnético se agregan trescientos mililitros de agua destilada, se agita constantemente y se eleva la temperatura a sesenta o setenta grados.

Preparado B.

Preparado: sobre agitador magnético sin calor se lleva el recipiente con quinientos mililitros de alcohol etílico. Mientras se agita, se introduce dos gramos y medio de Klucel G en forma de lluvia. Se agita aproximadamente dos horas y se deja en reposo hasta el día siguiente.

Se han conseguido resultados satisfactorios tanto desde el punto de vista estético como de adhesión con ambos consolidantes prácticamente en todas las aplicaciones.

	Aplicación	Brillo	Consolidación	Tiempo de secado
Alcohol polivinílico 3%	Pincel	no	medio	3 a 5 horas
Alcohol polivinílico 5%	Pincel	no	bueno	3 a 5 horas
Alcohol polivinílico 5%	Spray	no	bueno	2 horas
Klucel G 2% en alcohol	Rodillo	no	bueno	5 minutos
Klucel G 1% en alcohol	Pincel	no	medio	6 minutos

Figura 24: Tabla de resultados.

Se aprecia una ventaja concluyente del Klucel G. sobre el alcohol polivinílico. Este adhesivo, producto de la celulosa, tiene la propiedad de ser miscible tanto en agua como en alcohol. El preparado del adhesivo con alcohol por un lado disminuye el riesgo para estructura pictórica, ya que la pintura al *gouache* es soluble en agua y, por el otro, acelera notablemente el tiempo de secado en el proceso de restauración- dato no menor cuando se habla de grandes formatos.

Elección del entelado o forrado

El entelado es una técnica de restauración que consiste en la adhesión o apoyo de una tela nueva adecuadamente preparada a la original con el objeto de reforzarla (Calvo 1997) o protegerla. Si bien los ensayos realizados por los físicos arrojaron que la resistencia del telón rosarino no necesitaba de un refuerzo, el director del teatro solicitó que se le agregara una protección para desalentar a los artistas a dejar su impronta en ella-sea en forma de autógrafo o bien alguna nueva mirilla-, ya que ambas afectan a la longevidad del telón. Con este propósito era prioritario la evaluación de varios factores: la técnica, dadas las dimensiones de la obra, la preservación del reverso por su valor documental (firma del autor y autógrafos), la elección del adhesivo adecuado dada la solubilidad de los materiales originales y el peso que se le agregaría al telón una vez finalizado el forrado. Dos técnicas fueron discutidas y puestas a prueba, cada una con materiales y metodologías diferentes, para satisfacer la solicitud del director y cumplir con las demandas de la obra. Estas alternativas serían ensayadas sobre los dos prototipos de dos por dos metros. En esta etapa también colaboraron casi todos los estudiantes antes mencionados anteriormente.

Sobre el prototipo A (Figura 35) se realizó un entelado flotante con un tejido muy liviano de monofilamento de poliéster (figura 36) adherido al original únicamente en la parte superior, con unos lazos en el resto del contorno para acompañar el movimiento del telón. El adhesivo utilizado en la parte superior fue el conocido termoplástico⁸⁶ Beva Film 371®. Este tejido delgado y traslúcido permitía visualizar las leyendas del reverso y funcionaba a su vez como barrera de protección. Sobre el prototipo B, (Figura 37) se realizó un entelado tradicional con una gasa de lino de trama abierta, adherido a toda la superficie, con una mezcla a base de Metilcelulosa Tylose 10.000® al 4% en agua con un 10% de Plectol B 500® puro. (Figura 38) Esta gasa apenas sumaría siete kilos al total de la obra y, a su vez, reforzaría la tela original. Para la preservación del documento se planearon abrir unas ventanas para su visualización.

Las pruebas fueron realizadas seis meses antes de las operaciones del entelado final, de manera que se pudo observar el comportamiento de cada uno de los prototipos

⁸⁶ Los adhesivos termoplásticos son aquellos que se ablandan cuando se exponen al calor y recuperan su condición cuando se enfrían.

durante ese lapso. Si bien ambos tipos de entelado resultaron potencialmente viables, se optó por el prototipo A, cuya técnica era menos invasiva y carente de presencia de agua. Cabe señalar que la característica de traslucida del monofilamento era una ventaja sustancial en beneficio de la visibilidad del reverso del telón.



Figura 35. Prototipo A. fotografía de S. Redondo



Figura 36: Entelado prototipo A. Fotografía de J. Fothy



Figura 37: Prototipo B. Fotografía de S. Redondo



Figura 38: Entelado prototipo B. Fotografía de J. Fothy

ESTUDIOS AMBIENTALES

La técnica pictórica, empleada en la pintura de los telones estudiados, es sensible a la humedad y se mancha fácilmente ante presencia de agua, sean goteras o rocío que se emplea habitualmente para planchar estas superficies extendidas.⁸⁷ Además resultaba de interés evaluar las condiciones ambientales en entornos tan cercanos al río y en condiciones no controladas exponiendo a estas obras a fluctuaciones de HR y T que, a priori, parecían extremas -en invierno con calefacción y en verano con aire acondicionado incluso sobre el escenario, y estas condiciones solamente aquellos días en que se presentan espectáculos.

El relevamiento de las condiciones ambientales fue coordinado por Daniel Saulino y asistido por Luciana Feld⁸⁸. Éste, se realizó con sensores tipo HOBO⁸⁹ de tres parámetros: temperatura, humedad y punto de rocío. Las características de estos es que

⁸⁷ Se han realizado entrevistas con los operadores de estos telones y se ha notado que el rocío de agua sobre los telones para que se planchen es una práctica común.

⁸⁸ Agradezco a Daniel Saulino y a Luciana este estudio y la correspondiente interpretación de los resultados.

⁸⁹ Onset HOBO UX100-003 Humidity and Temperature Data Logger

poseen una alta autonomía, mayor al año, y pueden programarse en intervalos de tiempo entre 0,5 segundos y cuarenta y ocho horas. Además, son muy pequeños, cincuenta por cuarenta por quince milímetros, por lo que pasan prácticamente desapercibidos en los diversos lugares donde se colocan. Una consideración importante para este monitoreo es fijar la estrategia para la toma de muestras. En Rosario se eligió tomar los registros de las variaciones representativas de temperatura y humedad que afectan a la obra y comparar la incidencia que se registra con respecto del registro exterior. El telón reposa elevado y protegido por el telón cortafuego durante la mayor parte del periodo de estudio ya que se lo utiliza únicamente para representaciones de ballet. Con ese objetivo se utilizaron seis sensores: se ubicaron dos sensores sobre la obra, uno en el travesaño superior y otro en el inferior, con una separación de doce metros; otros dos, en los palcos de avanzada a ambos lados en el segundo nivel, y el último en el puente de maniobras (H1; H2; H3; H5 y H6). Los registros se compararon con el sensor H4 que monitoreó las condiciones ambientales en el exterior del edificio.

Para la medición y control de los dispositivos utilizaron el programa utilitario HOBOWARE⁹⁰, que entrega información numérica de temperatura (**T**), humedad (**H%**) y punto de rocío (**PR**) en una planilla de cálculo y el desarrollo de estas variables a lo largo del tiempo. El **PR** calculado por el programa, o temperatura de rocío, es la temperatura en la que empieza a condensarse sobre la obra el vapor de agua contenido en el aire. Generalmente, la saturación se produce por un aumento de humedad relativa con la misma temperatura o por un descenso de temperatura con la misma humedad relativa y se calcula mediante la expresión:

$$PR = \sqrt[8]{HR/(100)} * (112 + 0,9 * T) + (0,1 * T) - 112$$

En esta expresión, **T** y **PR** se expresan en grados Celsius (° C).

⁹⁰ Programa utilitario suministrado *on line* por la empresa ONSET Corporation.

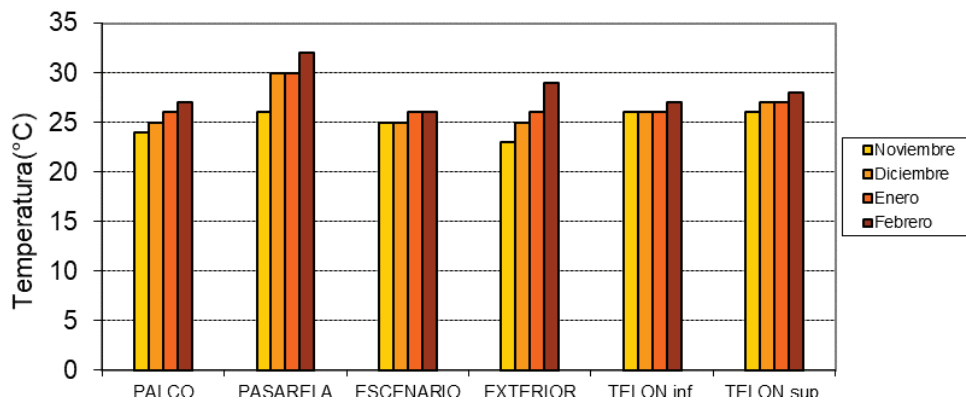


Figura 39: Diagramas de barras representativos de las variaciones de temperatura y humedad media de la sala rosarina, a lo largo de los meses de primavera verano para el periodo 2014 – 2015. Gráfico de D. Saulino y L. Feld

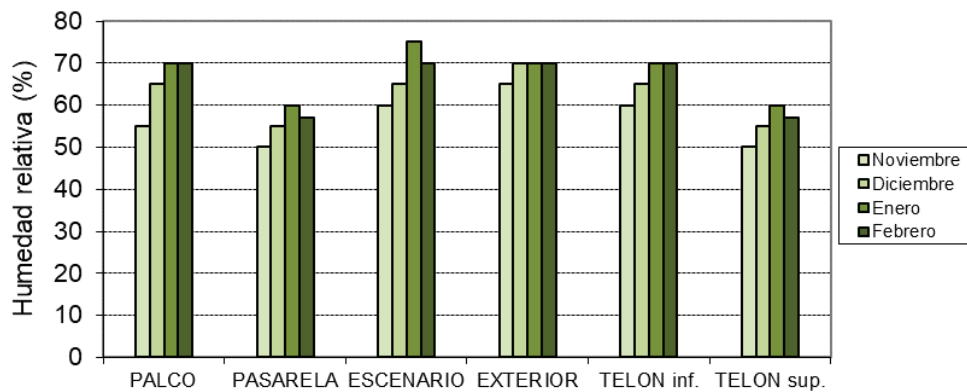


Figura 40: Diagrama de barras representativas de la variación de la T y HR media para el período primavera-verano. Gráfico de D. Saulino y L. Feld

ILUMINACIÓN

La sala de teatro presenta una luz difusa provista por ciento cincuenta luminarias instaladas en forma regular sobre los palcos y en la garganta de la cúpula. Se midió la irradiancia espectral relativa que recibe el telón como también se analizó la luz en términos del espectro de “colores” reflejados por la obra. Para ambas determinaciones se

utilizó un espectrofotocolorímetro⁹¹ que permite analizar la luz emitida por la fuente y reflejada por la obra en un rango que va desde el ultravioleta hasta el infrarrojo, pasando por el visible.



Figura 41: la sala del teatro plenamente iluminada. En el centro del escenario se ve el equipo espectrométrico.

A pesar de la delgada y deteriorada capa de pintura de la que se compone la imagen pictórica de la obra, la irradiancia espectral de las fuentes de luz de la sala provoca la reflectividad selectiva de su superficie de aspecto rugoso y mate contribuyendo a crear y componer una imagen de vívidos matices cromáticos (Saulino, 2015).

Resumen de resultados

- Los telones pintados estudiados, comparten la embocadura o alguna vez compartieron con un telón de terciopelo liso de apertura lateral más o menos decorado.

⁹¹ Ambos ensayos se llevaron a cabo utilizando un espectrofotocolorímetro de fibra óptica de la marca Ocean Optics, operado por Daniel Saulino.

- El conjunto esta confeccionado por finas telas, en general de lino, cosidas entre sí y conforman estructuras livianas y de fácil maniobra.
- En las bases de preparación, utilizan sulfato de calcio (yeso) en la mayoría de los casos, sin embargo no en todos se detecta un aglutinante.
- La técnica pictórica siempre refleja una superficie opaca.
- El deterioro responde en primer lugar al uso del objeto, (interacción con artistas y operadores) y en segundo a la inestabilidad propia de algunos materiales orgánicos (fibras celulósicas, y aglutinante pictórico) sometidos a condiciones ambientales inestables.
- La presencia del sulfato de bario puede responder a materiales de la industria incorporados a la confección del telón por gusto del artista o conveniencia económica. También puede corresponder a un material incorporado en la intervención.
- Desde el punto de vista de la restauración se torna ineludible pensar en primer término en la conservación de la característica liviana y superficie opaca atendiendo la funcionalidad de los elementos y luego conciliar un equilibrio entre los diferentes valores representados tendientes a conservar la identidad del objeto dentro de un contexto.

CAPÍTULO 3

LA RESTAURACIÓN

PINTURA OPACA PARA USO TEATRAL

UN OBJETO ESTETICO Y FUNCIONAL

RESTAURACIÓN DEL TRIUNFO DE PALAS

El objetivo de este capítulo es describir los criterios adoptados y los detalles de la restauración del telón de Rosario, además de presentar los dispositivos creados expresamente para su tratamiento y documentación.

Dicho telón es un “telón de boca”, (figura 42) de apertura alemana o “de guillotina”, pintado al *gouache* sobre tela de lino, de doce por trece metros y medio. La imagen es una alegoría de la música y las artes escénicas, conocida como El Triunfo de Palas (de Minerva o de la Sabiduría). Como mencionáramos, Carmignani se inspiró en la representación que decora el telón del Teatro Regio de Parma, (a los fines descriptivos, realizo una copia) de la obra del destacado pintor y escenógrafo Giovanni Battista Borghesi, concebida en 1828 en homenaje a la duquesa María Luisa de Habsburgo-Lorena, segunda esposa de Napoleón.⁹²

Con respecto a su iconografía, se ha postulado lo siguiente:

“La composición de la obra se articula en una gran escena que convoca a la mitología clásica, en una reunión de personajes relacionados con las artes. Desplegada en una superficie que supera los 150 m². A la derecha, sobre las nubes que circundan el Olimpo, sentada en su trono está Palas - vale decir Minerva de los romanos. María Luisa, para los parmesanos, con sus emblemas: la lechuza, el pájaro sagrado de la diosa, el olivo y la lanza. La rodean: la justicia armada con la espada, la paz con la rama de olivo, y la abundancia con la cornucopia. A un costado se ubica Hércules con la lira y su mujer Deianira con la maza en el regazo. La gloria y la inmortalidad la sobrevuelan, al igual que las horas, que unidas en un círculo, simbolizan la eternidad como en una escena dantesca.

⁹² Sobre su origen leer capítulo 1 de esta tesis.



Figura 42: Telón de boca “El Triunfo de Palas” pintado en Rosario por Giuseppe Carmignani en 1904. Fotografía G. Lowry

Detrás, en la lejanía un conjunto de músicos instrumentistas y cantantes avanza en una procesión de homenaje de un pueblo a la soberana que ha entendido su espíritu y aspiraciones. A la izquierda sobre el monte Parnaso bajo un bosquecito de laureles, Apolo-Orfeo tañe la lira en honor a la diosa triunfante y encanta al león sumiso a sus pies. A sus espaldas las tres gracias y a la derecha, en un plano posterior, los grandes poetas: Píndaro, Ovidio, Homero, Virgilio y Dante. Entre los árboles se esconde el fauno Marsias, vencido por Apolo en una competencia musical. En un peñasco más bajo, tres de las nueve musas con el cabello ceñido con guirnaldas de laurel y sus símbolos en mano: Melpómene, con el puñal (la tragedia), Talía con la máscara (la comedia), Euterpe con la lira (la música). En un

primer plano las musas Clío, Urania, Terpsícore, Calíope, Erato y Polisemia rodean a Pegaso que va a levantar vuelo. El paisaje de carácter arcádico tiene en el último plano una lejana visión de la sagrada ciudad egipcia de Tebas o la gloriosa Parma. Por encima de todo, en el firmamento, Iris traza el arco de colores que simboliza los buenos augurios” (Sinopoli, 2004:76)

La cortina rosarina funciona ininterrumpidamente desde 1904. En el reverso aparece la firma del autor impresa sobre una etiqueta de papel pegada a la tela. Autógrafos de los actores escritos con bolígrafos y marcadores directamente sobre el reverso del telón dan testimonio de su paso por esas tablas.

Las características físicas del telón tan diferentes a las de una pintura de caballete, no solo por su gran formato sino por cada uno de sus aspectos técnicos, solicitaron la adaptación y cuidadosa planificación de cada procedimiento de restauración. Pensar que la misma de una pieza de semejante magnitud podía ser llevada a cabo por una sola persona es una idea errónea. Solo en el marco de TAREA y con el respaldo y experiencia de su equipo fue posible asumir la coordinación de esta compleja restauración. Todos los miembros del equipo como el personal administrativo, el de los laboratorios de fotografía, de física y de química, incluyendo el personal técnico del área de mantenimiento y carpintería, han participado activamente del proyecto desde su inicio. En diferentes etapas y con responsabilidades asignadas, los integrantes discutimos sobre nuevas hipótesis e investigaciones que enriquecieron las posibles soluciones a la problemática del trabajo. Así fue, por ejemplo, que se estudiaron las propiedades mecánicas de la tela original. Metodológicamente, se realizó la identificación de los materiales de la cortina, entre ellos las fibras del soporte, la capa pictórica y los estudios de diagnóstico por imágenes que colaborarían en develar la técnica pictórica de Carmignani. Además, se programó la metodología de la intervención, desde la disponibilidad de un espacio de trabajo hasta la utilización de una mesa de succión.

Se desea enfatizar la importancia que tuvo la incorporación de estudiantes de la Maestría en Conservación y Restauración tanto de nuestra Institución como de estudiantes de la Universidad Nacional de la Artes (UNA) y de la Universidad del Museo Social Argentino (UMSA). A partir de esta oportunidad, se creó en TAREA el programa

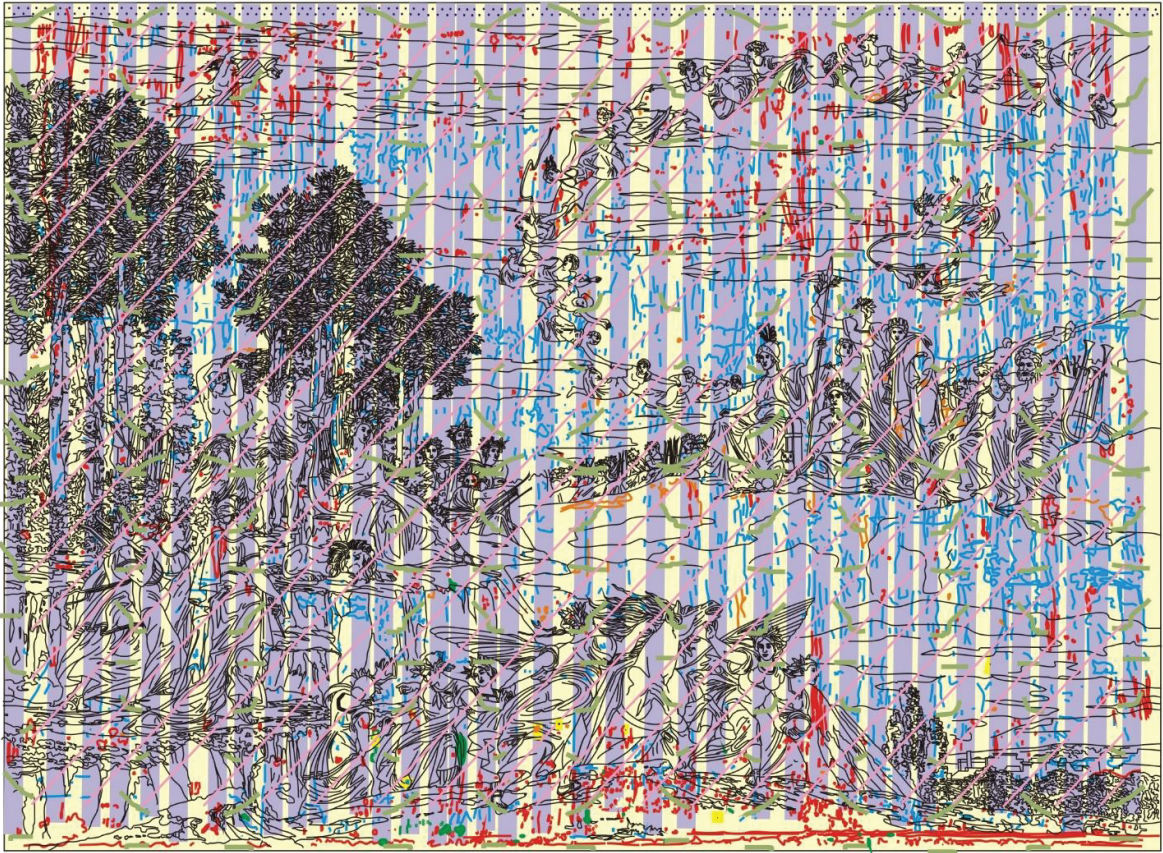
de “Prácticas de taller”, aún hoy vigente, mediante el cual los estudiantes avanzados en la disciplina obtienen la posibilidad de adquirir experiencia y capacitación en restauración y trabajar sobre el patrimonio, bajo la supervisión de un tutor.⁹³

ESTADO DE CONSERVACION

A pesar de los daños, encontramos que la imagen conservaba la unidad figurativa. El deterioro se relacionaba íntimamente con el uso funcional del telón de boca y con la técnica pictórica empleada por el artista. Tanto el movimiento periódico de ascenso y descenso de la pieza, como su exposición a un medio ambiente no controlado y la técnica del *gouache*, lo volvían mecánicamente frágil y vulnerable.

El deterioro (figura 43) de los materiales que componían la obra se manifestaba en detrimento de la imagen. La degradación del ligante o médium se revelaba en la reducción de la cohesión de la pintura. Como consecuencia de ello, los pigmentos podían desprenderse con facilidad. Asimismo, algunos de los pigmentos utilizados en el telón se habían decolorado por circunstancias naturales. Tal era el caso del color del cielo, ya desvanecido, actualmente gris claro. El color celeste intenso cercano al original apareció en los bordes que se habían mantenido protegidos de la luz. (figuras relativas al deterioro del 44 al 57)

⁹³Las restauradoras avanzadas que participaron de estas prácticas fueron Anabela Sossa Cabrios, Andrea Atanosopulos, Gisela Lippi, Alejandra Rubinich, Carolina Cortez Gamas, Angélica Guerriere y María Fernanda Gazin.



REFERENCIAS

- SUCIEDAD SUPERFICIAL
- ABRASIÓN
- MANCHAS
- MANCHAS DE HUMEDAD
- FALTANTE DE CAPA PICTÓRICA Y BASE DE PREPARACIÓN
- FALTANTE DE CAPA PICTÓRICA
- FALTANTE TEXTIL
- PARCHES
- DEFORMACIONES
- DEGRADACIÓN CAPA PICTÓRICA

Figura 43: Esquema de deterioros. Esquema de Alejandra Rubinich

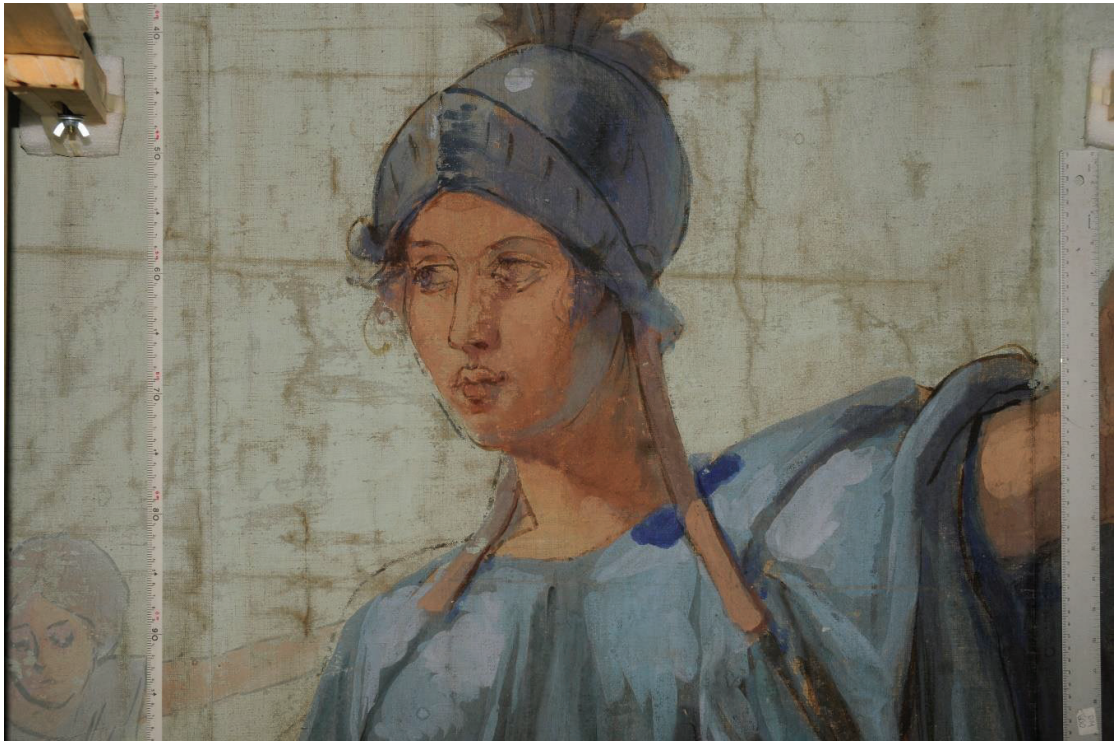


Figura 44: Detalle de la pérdida de capa pictórica ante los requerimientos de movimiento. Degradación del ligante.



Figura 45: Pigmento celeste en la zona protegida (detalle)

Otra manifestación del deterioro por exposición a la luz y al medioambiente se observaba en el sector de los árboles, cuyas hojas presentaban desprendimientos superficiales del estrato pictórico y dejaban en evidencia un color diferente. En el caso del verde podría tratarse de un color a base de resinato de cobre. Es sabido que,

efectivamente, este pigmento vira al pardo, aun cuando no se realizaron exámenes de laboratorio para confirmar esta hipótesis.



Figura 46: Pigmento verde en proceso de degradación y desprendimiento parcial de una gota.



Figura 47: Abrasiones verticales provocadas por la cercanía de la bambalina superior.

También se podían observar abrasiones verticales provocadas por el uso de la cortina a causa de los movimientos de ascenso y descenso. Las mismas fueron causadas por el roce del telón contra la bambalina superior. Por un motivo similar, se advertía a ambos lados de la parte inferior del telón, coincidente con el espacio que daba paso a los artistas y presentadores, la presencia de arrugas y pérdida total de la pintura que dejaba expuesta la tela.



Figura 48: Detalle de abrasión en uno de los laterales de acceso.

A lo largo de la parte superior, la presencia de manchas y aureolas provocadas por la chorreadura de agua era notable, lo que probablemente haya tenido relación con antiguas goteras. Además, se observaban pequeñas manchas distribuidas en forma regular sobre la imagen, como si la pieza hubiera estado expuesta a condiciones climáticas poco aptas y se hubiera producido condensación.



Figura 49: Marcas de chorreaduras de agua en la parte superior del telón.



Figura 50: Detalle de aureola de agua sobre el personaje de Iris.

También, existían roturas del soporte supuestamente relacionadas con la curiosidad de los artistas, quienes habrían rasgado la tela, en repetidas ocasiones para espiar la sala. Las reparaciones que se habían realizado sobre estas perforaciones deformaban la tela y manchaban la película pictórica.



Figura 51: Mirillas clandestinas vistas del reverso.

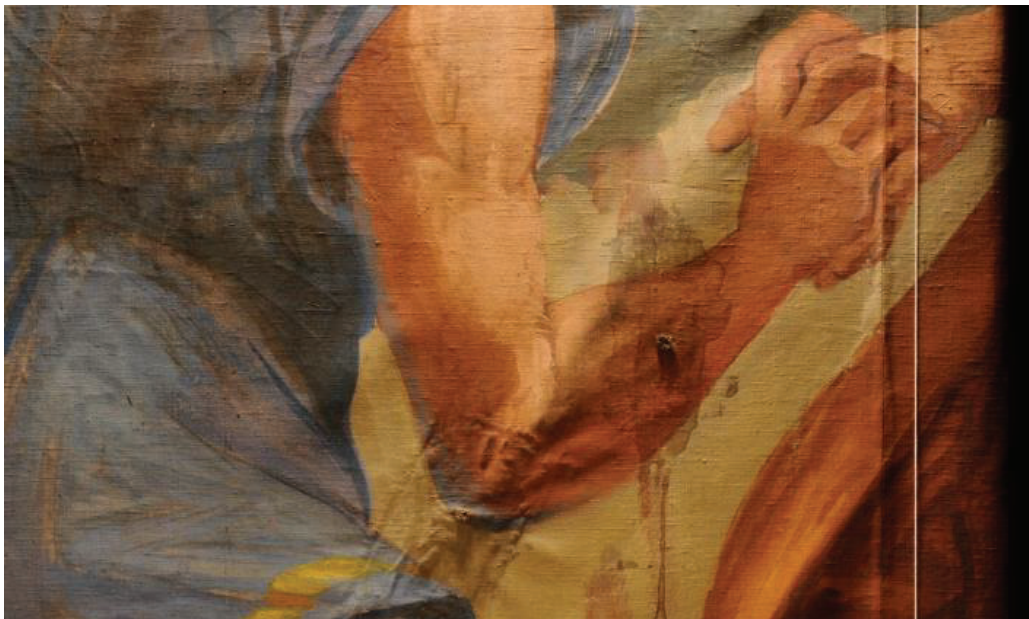
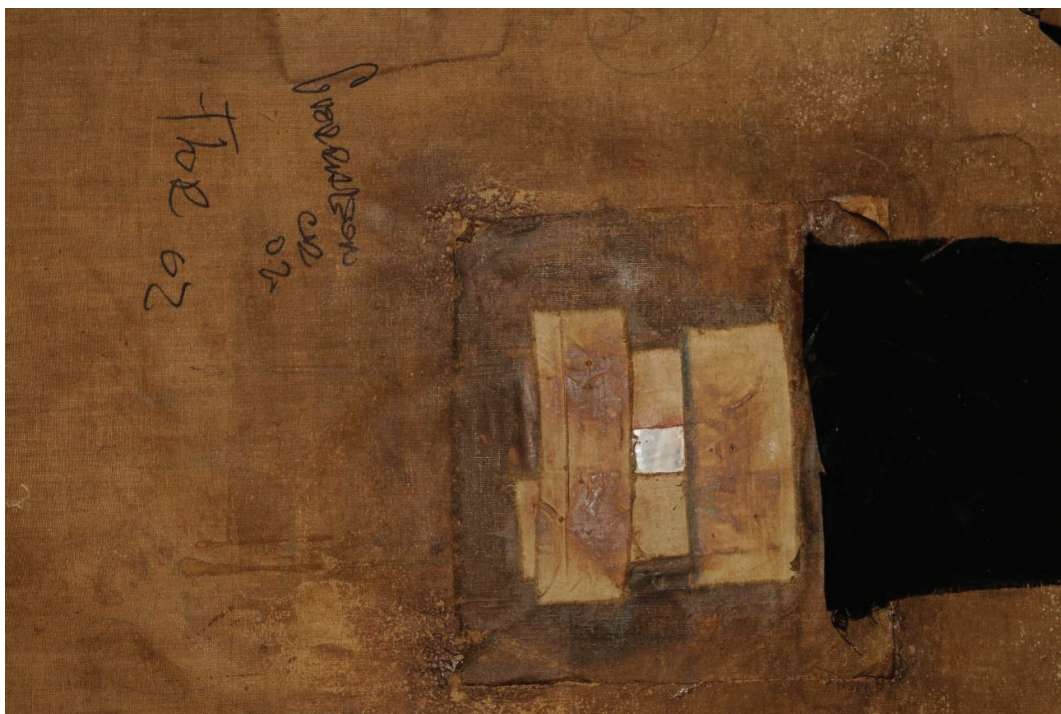
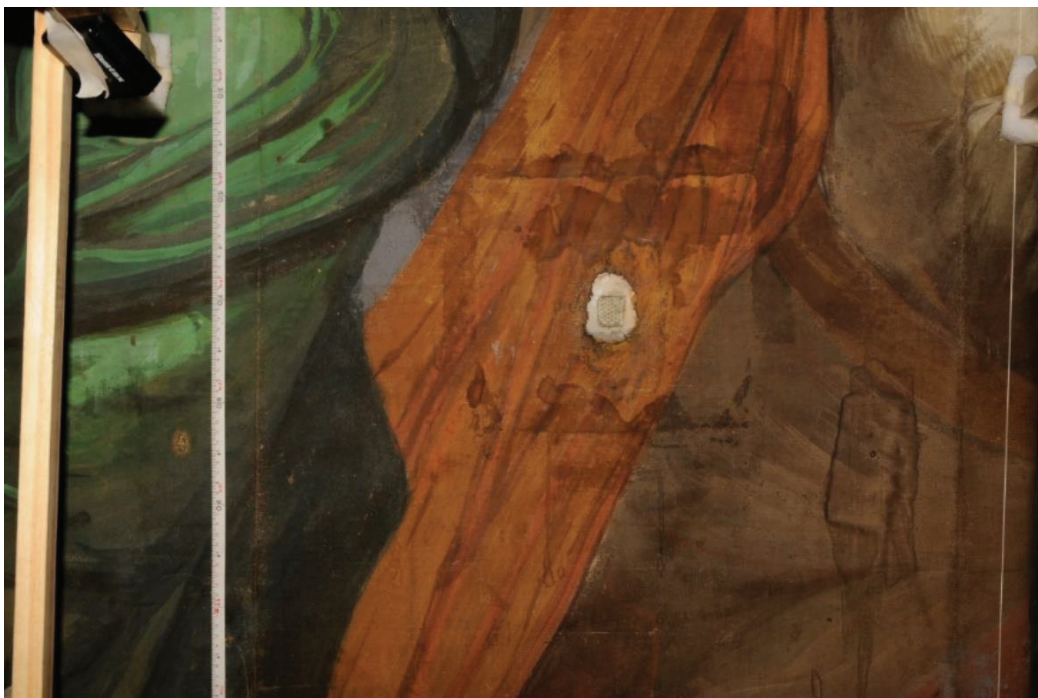


Figura 52: Mirillas reparadas vistas del anverso con manchas de adhesivo.

Una de estas perforaciones, comúnmente denominada Judas, pudo haber sido realizada durante la confección del telón, aunque el descuido en su ejecución despertaba sospechas de que podría tratarse de una decisión posterior.



Figuras 53 arriba- y 54 abajo-: Anverso y reverso de Judas (detalle).

Asimismo, se observaban rastros de escritura transferidos a la imagen desde el reverso de la obra. Estos correspondían a autógrafos con bolígrafos o fibrones, realizados por los artistas que desfilaban por el escenario.



Figura 55: Escritura del reverso que traspasa al anverso (detalle).



Figura 56: Firmas de los artistas.

Por último, el bolsillo de forma tubular cosido a lo largo del extremo inferior que contenía el contrapeso, también mostraba signos de deterioro extremo y fragilidad.



Figura 57: Bolsillo inferior (detalle).

CARACTERÍSTICAS POR CONSERVAR

Las características peculiares del objeto fueron tenidas en cuenta para llevar adelante el proceso de conservación y restauración de la obra. Por un lado, la técnica pictórica al agua, carente de brillos, característica que permitía que la imagen fuera apreciada desde cualquier ubicación de la sala. Por otro lado, el telón debía conservar la función para la que había sido creada, que al mismo tiempo era la causante principal de su deterioro. Finalmente, se consideró la información contenida en el reverso de la tela, tanto la etiqueta que testimoniaba la autoría de la obra y el sello remitente de la fabricación de la tela como las firmas y dedicatorias que recordaban el paso de reconocidos artistas por el escenario del Teatro de la Ópera.

La mayoría de los ejemplos publicados sobre la restauración de telones comenta

que los trabajos se realizaron *in situ* sobre el piso del escenario⁹⁴. En este caso, desafortunadamente, el espacio no estaba disponible para ser ocupado por mucho tiempo debido a que el teatro tenía que continuar ofreciendo su programación, ya prevista. Para resolver este inconveniente se acordó el traslado de la pieza a TAREA.(figura 58)

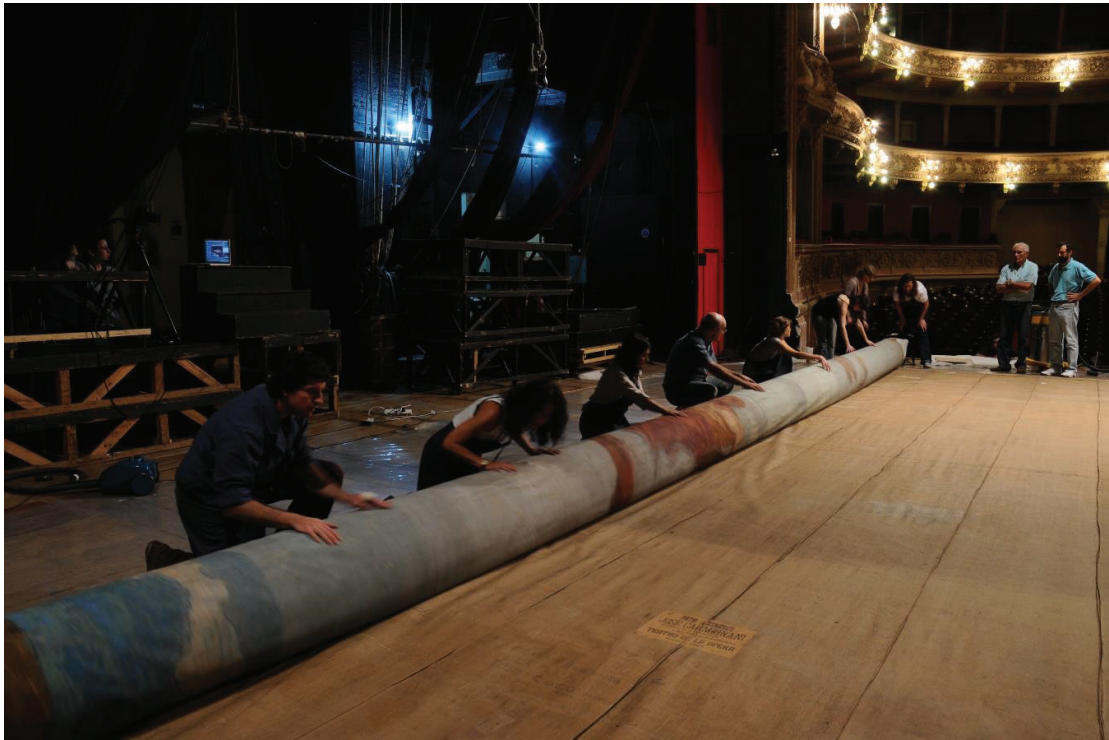


Figura 58: Preparación del telón para su traslado a TAREA.

PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA PARA EL GRAN FORMATO

El gran formato de esta obra obligó a aguzar el ingenio para la construcción de un área y una mesa de trabajo de características singulares. En consecuencia, se acondicionó una zona de trabajo *ad hoc*, que incluía la demolición de una pared de cerramiento. Así se logró el espacio necesario. Luego, la obra se intervendría por tramos, al estilo de la restauración de tapices. Este método no era ajeno en lo que respectaba a la manipulación de telones, por tratarse de estructuras livianas y dúctiles para el enrollado (Berger y Russel, 2000: 215-224). Asimismo, sobre la mesa de trabajo debían corregirse las

⁹⁴ Se lee en la mayoría de las reseñas de restauración como por ej: Il restauro del sipario del Teatro Verdi di Salerno, dipinto Domenico Morelli; Il restauro del sipario del Teatro Guglielmi a Massa; También la del teatro Regio de Parma pintado por Gian Battista Borghesi.

deformaciones por medio de la utilización de una superficie de succión.⁹⁵ (Michalski 1981). Para tal fin se construyó una mesa (figura 59) de trece metros de longitud compuesta por secciones, cuyas patas en forma de X facilitaban el acomodamiento de los rollos debajo de ella. El diseño de la mesa por tramos posibilitaba el desplazamiento del área de succión. Los tramos corrían sobre rieles de modo que la superficie de succión se deslizaba bajo la tela a medida que avanzaba el proceso de restauración. En simultáneo, las secciones de la mesa de trabajo eran reubicadas de un extremo al otro opuesto.

⁹⁵ Una mesa de succión es una plataforma perforada, montada sobre un bastidor sellado al cual se le adapta una aspiradora. Frecuentemente se la utiliza para corregir deformaciones y consolidar la capa pictórica.

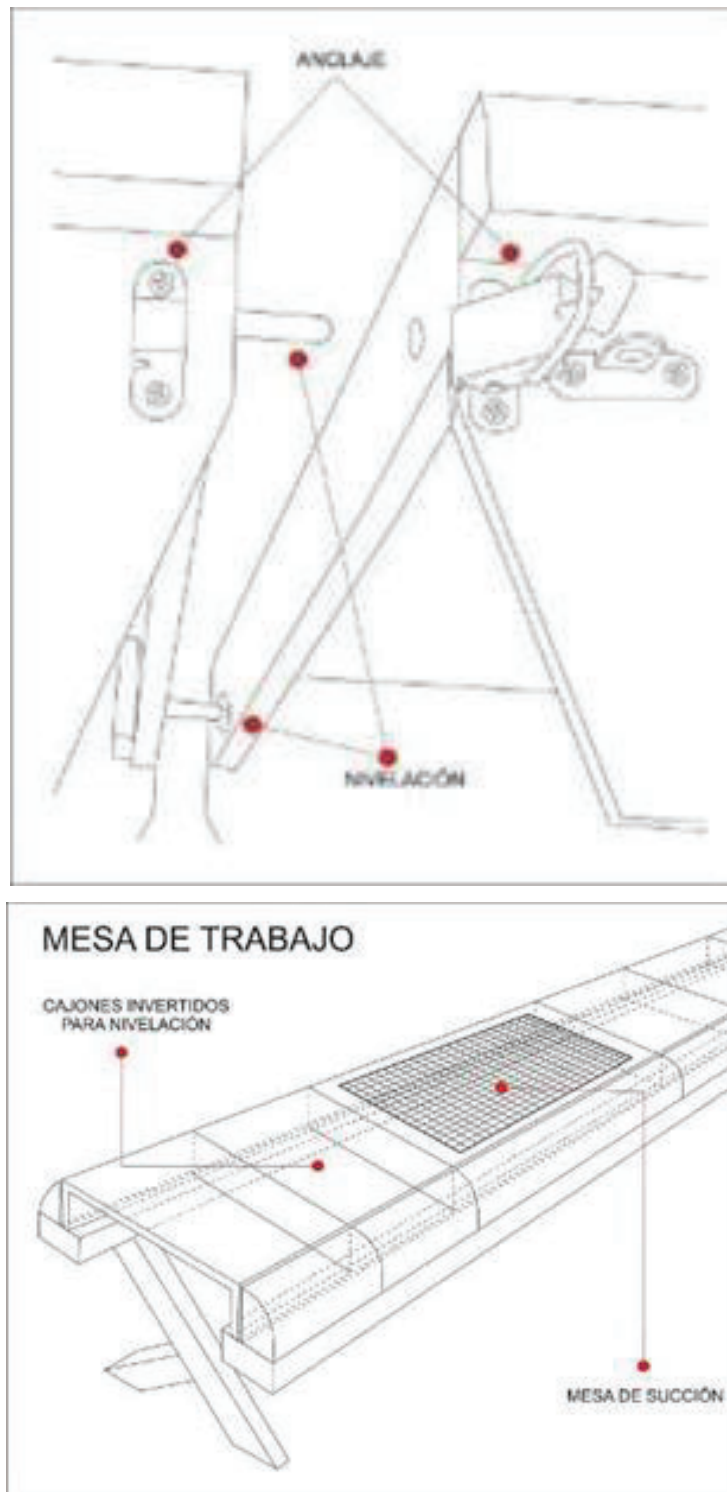


Figura 59: Anclaje y nivelación entre cajones y esquema de la mesa de trabajo.

El telón permaneció enrollado durante todo el proceso de restauración. Se dispuso de dos rollos, de modo tal que el telón fue pasando de un rollo a otro a medida que se procedió

con las labores de recuperación. En el medio de estos dos rollos, se constituye la zona de trabajo.

Maniobrar una obra de arte de estas dimensiones ciertamente resulta un desafío que requiere de un cuidadoso estudio de estrategias para optimizar los movimientos. No podremos verla por anverso o reverso en todo momento. Luego de estudiar la problemática, realizamos la estrategia de restauración. (figura 59)

El telón se recorrió tres veces. (Figura 60)

El primer recorrido por el anverso fue para estabilizar la materia formal de la obra: limpieza, consolidación y corrección de deformaciones.

El segundo recorrido, por el reverso, para estabilizar la integridad física: tajos, injertos y limpieza del reverso.

El tercer y último recorrido, nuevamente por el anverso, para la recuperación estética de la imagen: nivelación y reintegración de la capa pictórica.

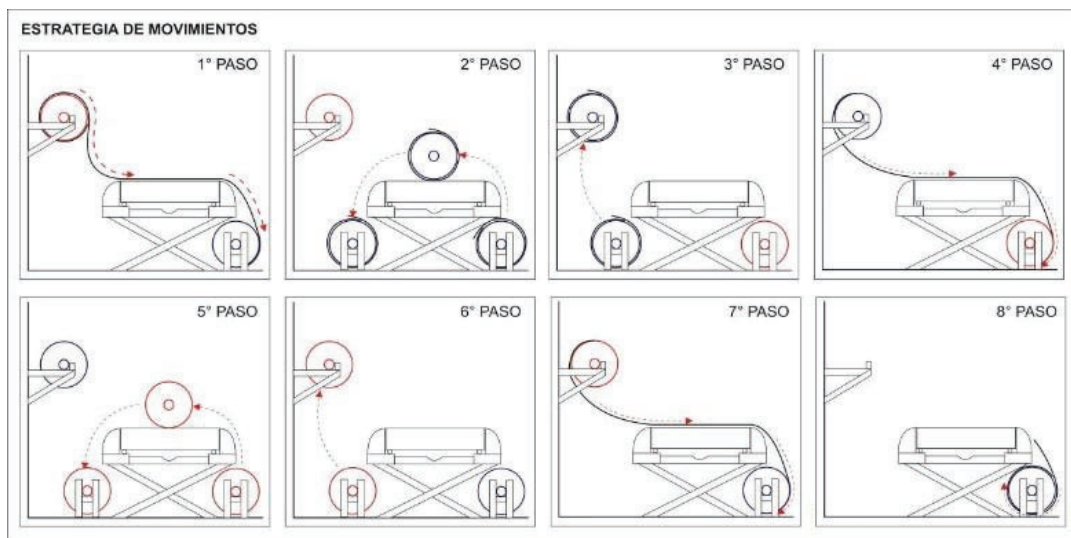


Figura 60: Esquema de la secuencia de movimientos previstos para la restauración.

RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO

De acuerdo con la característica del proceso de la restauración del telón, el relevamiento fotográfico se realizó teniendo en cuenta las periódicas y sucesivas exposiciones de los paños sobre una superficie de uno por catorce metros y siempre en posición horizontal. Debido a ello, las tomas debían ser cenitales. Se ideó entonces un artefacto que posicionaba la cámara cenitalmente a un metro de altura del paño y se lo hacía rodar a lo largo del mismo. (figura 61) Durante la toma fotográfica, se mantenía la distancia focal y se controlaba la luz dentro de los parámetros admisibles. Un mosaico de veinticuatro fotogramas era necesario para cubrir la extensión de cada franja de tela. Posteriormente, a través del programa Photoshop, los fotogramas de cada paño eran editados y unidos entre sí. Este procedimiento se realizaba antes de iniciar la intervención de cada gajo y volvía a repetirse, del mismo modo, al finalizar la restauración de ese sector del telón.⁹⁶



Figura 61: Sistema de registro fotográfico. Fotografía J. Fothy

⁹⁶ Este registro fotográfico fue realizado por Luis Liberal.

PROCESO DE RESTAURACIÓN

El telón permaneció parcialmente enrollado durante todo el proceso de restauración. Se disponía de dos rollos, de modo tal que la obra pasaba de uno al otro a medida que avanzaba el proceso de recuperación. Entre ambos rollos se ubicaba la mesa, que constituía la superficie de trabajo. El telón se recorrió tres veces. Durante el primer recorrido por el anverso se hizo hincapié en la limpieza superficial con pinceletas de pelo suave, luego en la consolidación de la capa pictórica y, por último, en la corrección de las deformaciones del soporte textil.

Ahora bien, se ensayaron tres mucilagos recomendados por la bibliografía de la especialidad (Berger 2000; Ciatti 2008;) sobre una tela previamente pintada a la manera de la técnica del telón. Los consolidantes sometidos a ensayo fueron: alcohol polivinílico, al 2% y al 5 % en agua; metil celulosa 1% y 2%, en agua e hidroxipropil celulosa⁹⁷ al 1% y 2% en alcohol etílico. Cada uno de estos adhesivos en sus distintas diluciones fue aplicado de tres modos diferentes: con pincel, con rodillo de gomaespuma y con aerógrafo. La evaluación de los resultados del ensayo fue cualitativa.⁹⁸ El tercer adhesivo, *KlucelG*® al 2% en alcohol etílico, (figura 62 y 63) aplicado con rodillo, cumplía con las propiedades necesarias, de modo que la obra fue consolidada con dicha sustancia.

Las deformaciones de la tela reaccionaron favorablemente ante la humectación con agua bajo la mesa de succión. (figura 64 y 65) Los pliegues o arrugas se corrigieron muy bien utilizando el método de la humectación controlada; una membrana plástica semipermeable permitía el pasaje de microgotas de agua hacia la superficie de la pintura, sin provocar aureolas.⁹⁹ Luego, la superficie de succión contribuía a aplanar las irregularidades y, al mismo tiempo, aceleraba el secado de la pintura.

⁹⁷ *Klucel G* es la marca comercial de la Hidroxipropilcelulosa, un éter de celulosa no iónico, neutro. Es soluble en agua a temperatura ambiente y en la mayor parte de los disolventes orgánicos polares, como el alcohol etílico. También es compatible con las gomas naturales, los almidones y las emulsiones acrílicas y vinílicas. Reversible en agua después del secado. Solidifica formando una película flexible.

⁹⁸ Este ensayo se describe en el capítulo 2.

⁹⁹ Gore-tex®, marca comercial de una membrana sintética compuesta por dos capas superpuestas de un laminado de politetrafluoroetileno expandido (membrana) y poliéster calandrado (substrato), cuyas micro perforaciones permiten el pasaje de moléculas de agua.



figura 62 y 63: Preparación del *Klucel G* y consolidación de la capa pictórica.



Figura 64: Mesa de succión incorporada a la mesa de trabajo



Figuras 65: Proceso de corrección de las deformaciones de la pintura.

Una vez consolidada la superficie se inició el segundo recorrido para trabajar el lado del reverso, o sea, sobre el soporte. Los tajos y roturas fueron zurcidos y los faltantes reparados aplicando métodos de restauración tradicionales. Los injertos de tela se confeccionaron con la tela original del refuerzo superior, que sería reemplazado por otro tejido nuevo.

Además, los refuerzos originales de los laterales se acondicionaron, (figuras 66 y 67) mientras que los refuerzos superior e inferior se reemplazaron. Debido a su función, estos últimos requerían de un mayor fortalecimiento. (figura 68) Por consiguiente, los nuevos refuerzos se confeccionaron con dos tejidos superpuestos: una tela de lino adherida al soporte original con una mezcla adhesiva a base de metil celulosa y *Plextol B500*¹⁰⁰ y, sobre ésta, un tejido de monofilamento de poliéster adherido con *Beva Film 371*¹⁰¹.



Figura 66: Refuerzo lateral. Adhesivo: Metil celulosa con Plextol.

¹⁰⁰ El adhesivo aplicado para la tela nueva de lino consistió en una mezcla de metil celulosa al 8% en agua destilada, (éter semisintético derivado de la celulosa) y *Plextol B500*[®], (dispersión acuosa de un polímero acrílico termoplástico no iónico a base de metilmetacrilato y etilacrilato), cuya proporción era 80/20 respectivamente Ver :Roche Alain, Approche du principe de reversibilité des doublages des peintures sur toile.

Studies un conservation (IIC), London: James &James,Ltd . Volume 48 Number 2, 2003.

¹⁰¹ Para la adhesión del tejido de poliéster se usó un adhesivo termoplástico, *Beva 3711*[®] , Ver: <http://www.kremer-pigmente.com/es/medios-aglutinantes-und-colas/colas/productos-beva/3720/beva-tex-371-film>



Figuras 67 Adhesión por el anverso del refuerzo perimetral.



Figura 68: Refuerzo superior para el anclaje al cabezal.

Por el reverso, también se intervino la alteración producida por la mirilla o “Judas”, conservando así su función. (figura 69 y 70)



Figuras 69 y 70: Judas durante la intervención- izquierda- y Judas restaurado- derecha.

Otra de las deformaciones presentes en el soporte textil había sido provocada por la contracción del adhesivo de la etiqueta que certificaba la autoría de Giuseppe Carmignani, a modo de firma.¹⁰² (figura 71)



Figura 71: Etiqueta pegada con referencia de la autoría.

Se consideró la friabilidad del papel de la etiqueta, la solubilidad de los adhesivos y las tintas de impresión. La intervención consistió en la aplicación de una veladura de papel japonés de nueve gramos, previamente teñido con acrílicos, adherida con el preparado de *Klucel G* al 2% en alcohol etílico. Las arrugas habían sido corregidas durante la primera etapa. (figura 72)

¹⁰² Para tomar una decisión acertada con respecto a su intervención y conservación, se consultó a la Lic. María Angela Silveti, especialista en conservación de papel y libros antiguos.



Figura 72: Etiqueta restaurada.

Por último, nuevamente por el anverso, se procedió a la recuperación estética o reintegración pictórica, (figura 73) ya que el soporte y la capa pictórica habían sido estabilizados. La reintegración es la reposición de los componentes de la pintura que completa las mermas e integra estéticamente la imagen (Calvo, 1997:98). Se limita a las lagunas existentes y se diferencia del original mediante la aplicación del color con un grafismo particular (figura 74) que se repite en toda la obra. En el caso del telón, se eligió el grafismo conocido como *tratteggio* o *rigattino*.¹⁰³ En cuanto al material de retoque, se utilizaron témperas profesionales luego de haber sido testeadas físicamente. (figuras 75 y 76)

¹⁰³Consiste en la secuencia de pinceladas largas y finas con yuxtaposición de colores.



Figura 73: Reintegración pictórica.



Figura 74: Detalle de la reintegración con *tratteggio*.

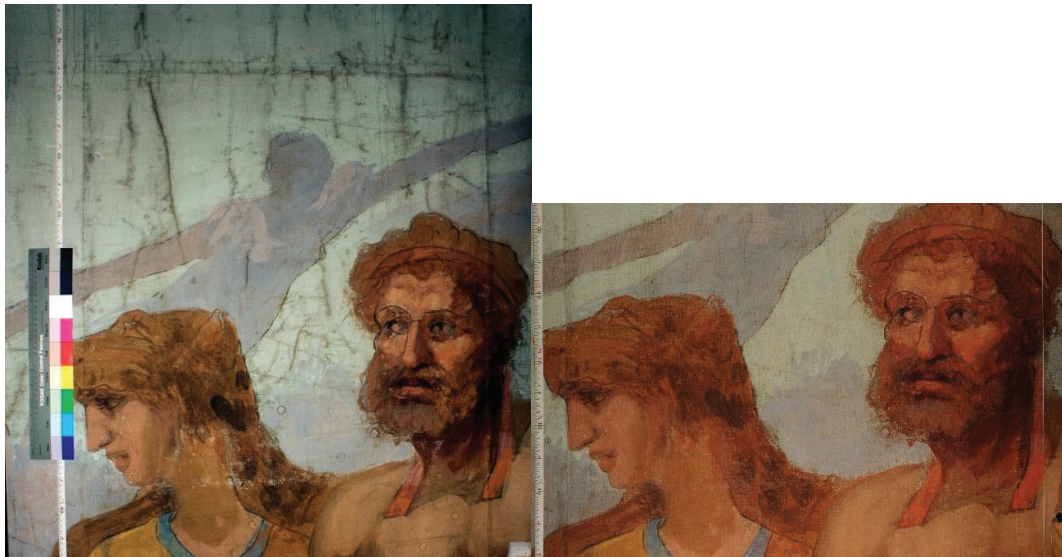


Figura 75 y 76: Antes- izquierda- y después- derecha- del reintegro pictórico.

ENTELADO O FORRADO EN EL TEATRO

El entelado es una técnica de restauración que consiste en la adhesión de una tela nueva adecuadamente preparada a la original con el objeto de reforzarla (Calvo, 1997:86).

“El Triunfo de Palas” se desplegaba durante las funciones especiales del teatro desde hacía más de cien años. El uso regular de la cortina y su exposición habían afectado su estado de conservación provocando como ya se mencionara, por ejemplo, deformaciones, desprendimientos de la pintura, roturas del soporte, abrasiones, además de numerosas inscripciones de los artistas sobre el textil. Las consecuencias mecánicas de su uso y su manipulación imponían el entelado del telón como una medida de protección. Con este propósito era prioritario la evaluación de varios factores, como las dimensiones de la obra, la preservación del reverso por su valor documental, la elección del adhesivo adecuado, la solubilidad de los materiales originales y el peso que se le agregaría al telón una vez finalizado el forrado.

Dos técnicas de entelado y materiales diferentes fueron discutidos y probados, sirviendo para la ocasión los prototipos anteriormente descritos. Sobre el prototipo A se realizó un entelado de apoyo con un tejido de monofilamento de poliéster adherido al original únicamente sobre las costuras que unían las piezas de tela y el perímetro de la obra, utilizando un adhesivo termoplástico¹⁰⁴ *Beva Film 371*®. Este tejido delgado y traslúcido permitía visualizar las leyendas del reverso y funcionaba, a su vez, como barrera de protección. En cambio, sobre el prototipo B, se realizó un entelado tradicional con una gasa de lino de trama abierta, adherido a toda la superficie, con una mezcla a base de Metilcelulosa *Tylose 10.000*® al 4% en agua con un 10% de *Plextol B 500*® puro. En conclusión, si bien ambos tipos de entelado resultaron potencialmente factibles, se optó por el prototipo A, cuya técnica era menos invasiva y carente de la presencia de agua. Cabe señalar que la característica de traslucidez del monofilamento era una ventaja sustancial en beneficio de la visibilidad del reverso del telón.¹⁰⁵

Las pruebas fueron realizadas seis meses antes de las operaciones del entelado final, de manera que se pudo observar el comportamiento de cada uno de los prototipos

¹⁰⁴ Los adhesivos termoplásticos son aquellos que se ablandan cuando se exponen al calor y recuperan su condición cuando se enfrían.

¹⁰⁵ El ensayo de entelados sobre los prototipos se describe en detalle en el capítulo 2 de esta tesis.

durante ese lapso. Para realizar el forrado definitivo, el telón debía ser desplegado indefectiblemente sobre una superficie plana.

Este último procedimiento se realizaría en el teatro. (figura 77) El piso del escenario fue acondicionado y cubierto con láminas de polietileno y de friselina en pos de la protección de la obra que sería desplegada sobre dicha superficie. El arduo procedimiento repitió la solución empleada en el prototipo A. (figura 78) Conjuntamente, sobre el escenario, se realizaron otras tareas pendientes de acondicionamiento del telón. El bolsillo inferior fue reemplazado por uno de tela de lino nueva que acogería el tirante original, cuya madera se mantenía en buen estado de conservación. Dicho bolsillo se adhirió al extremo inferior del telón con *Beva Film 371*® y se reforzó con una costura realizada a máquina.



Figura 77: Reemplazo del bolsillo inferior.



Figura 78: Posición del monofilamento.

Además, tanto el travesaño superior como el sistema de montaje y colgado fueron reemplazados debido al deterioro que presentaban. El travesaño superior se cambió por uno ensamblado en el taller, realizado en madera de virapitá estacionada. El tipo de ensamble para unir los tramos era media madera, estos se pegaron con un adhesivo poliuretánico expandible y se reforzaron con tirafondos de ocho milímetros de diámetro. Luego, el tirante ya ensamblado se lijó y enceró.

El sistema de montaje de tres filas de tachuelas también fue reemplazado. La parte superior de la cortina se enteló con el fin de fortalecer la zona. Este refuerzo fue asegurado al travesaño superior con abrojo *Velcro*®, (figura 79) que es un sistema de cierre flexible que consiste en dos fibras de tela, cada una de ellas con un tipo especial y distinto de urdimbre, que al unirse quedan adheridas entre sí. Al madero superior a su vez, se colocaron bulones pasantes con argollas para asegurar el amarre de los tensores que lo izaban. (figura 80)



Figura 79: Reemplazo del sistema de anclaje al cabezal superior.



Figura 80: Nuevo sistema de amarre de las drizas al cabezal superior.

Como terminación, (figura 81) se colocó prolijamente por delante un listón de madera forrado en lino crudo, asegurado mediante tornillos.



Figura 81: Terminación de la sujeción del telón.

MANTENIMIENTO DE LA OBRA RESTAURADA

Luego de restituir el telón al teatro, concluida la compleja tarea de restauración, las circunstancias aconsejaban la observación atenta, el control de la evolución de los materiales y su reacción frente a las fluctuaciones del medio ambiente a través del tiempo. Paralelamente al seguimiento, se procedería a medir diferentes variables en pos de la mejora de su mantenimiento. Dichas mediciones se detallan en el capítulo anterior mientras que las observaciones directas se describen a continuación.

Transcurrido un año aproximadamente del colgado del telón fue posible apreciar la interacción entre los materiales nuevos y los originales. Cuando se trata de obras de gran formato como el telón, pequeñas diferencias de tensión entre los materiales, así como su comportamiento frente a factores ambientales, resultan muy significativos y se traducen consecuentemente en deformaciones de los textiles constitutivos de la obra. Era evidente que el sistema de sujeción elegido para aplicar el entelado no había reaccionado de la misma manera que aquel ensayado sobre el prototipo. Frente a los cambios de humedad relativa y temperatura, las condiciones de material inerte y estable tanto del

adhesivo empleado como de la tela de monofilamento de poliéster no acompañaban los movimientos de contracción y dilatación de las fibras naturales que componían la tela original. Si bien era un efecto que en los prototipos no se manifestaba, sobre el telón la conducta diferencial se multiplicaba y formaba guirnaldas entre algunas costuras, visibles si se lo iluminaba con luz rasante.

En base a estas observaciones se procedió a una tarea de ajuste en el sistema de sujeción del entelado. Se convocó y capacitó a un grupo de restauradores rosarinos¹⁰⁶ en el taller TAREA, con quienes se ensayaron diversas estrategias de intervención sobre el entelado de los dos prototipos. Más tarde, en febrero de 2015, el mismo grupo participó de la modificación del sistema de sujeción del telón en Rosario. Esta vez, el ensayo del procedimiento efectuado sobre el prototipo se reprodujo en el telón según lo previsto y con buenos resultados, puesto que la obra se comportó como se había especulado, logrando corregir la mayoría de las deformaciones. En primera instancia, se preparó el piso del escenario de manera similar a la descrita en la instancia del entelado; una “cama” de friselina y un *film* plástico de polietileno para apoyar el telón con la imagen hacia el piso del escenario dejando expuesto el reverso. Las adhesiones de *Beva 371* ® se despegaron en forma manual y con sumo cuidado de no dañar la obra. Un grupo de seis restauradores avanzó simultáneamente desprendiendo todas las adherencias que unían la tela de monofilamento de poliéster al telón. El lado superior del entelado no se modificó, de modo que no hubo necesidad de desmontar el cabezal superior de los tensores. Sobre el perímetro de la obra se cosieron los lazos que sujetaban la tela del telón a la del entelado, equidistantes entre sí, cada setenta centímetros. (figura 82 y 83) Luego, se hizo atravesar el entelado a dos pequeños ojales practicados sobre el tejido de monofilamento y se volvió a coser sobre el punto de anclaje inicial con dos puntadas de hilo de algodón en X. De este modo el entelado de apoyo quedó sujeto, pero con independencia para adaptarse a los requerimientos de movimientos de la tela de lino original.

¹⁰⁶ Sergio Mateini, Nancy Genoves, Laura D’Alosio, Liza Zitarosa



Figura 82: Detalle del enlazado de la cinta.

Una vez colgado el telón, resultaba oportuno evaluar el estado de la consolidación de la capa pictórica. A simple vista no se observaban pérdidas significativas de partículas de pigmento. Sin embargo, el escaso particulado depositado en el *film* de polietileno sobre el cual descansaba el telón fue recolectado por medio de aspiración y almacenado en una bolsa de papel. La observación del material bajo el microscopio óptico confirmó la ausencia de pigmentos. En esa muestra sólo se hallaron partículas de suciedad del medioambiente.

La compleja restauración del “El Triunfo de Palas” finalizó así con logros positivos y con la perspectiva de nuevos desafíos.(figura 84)

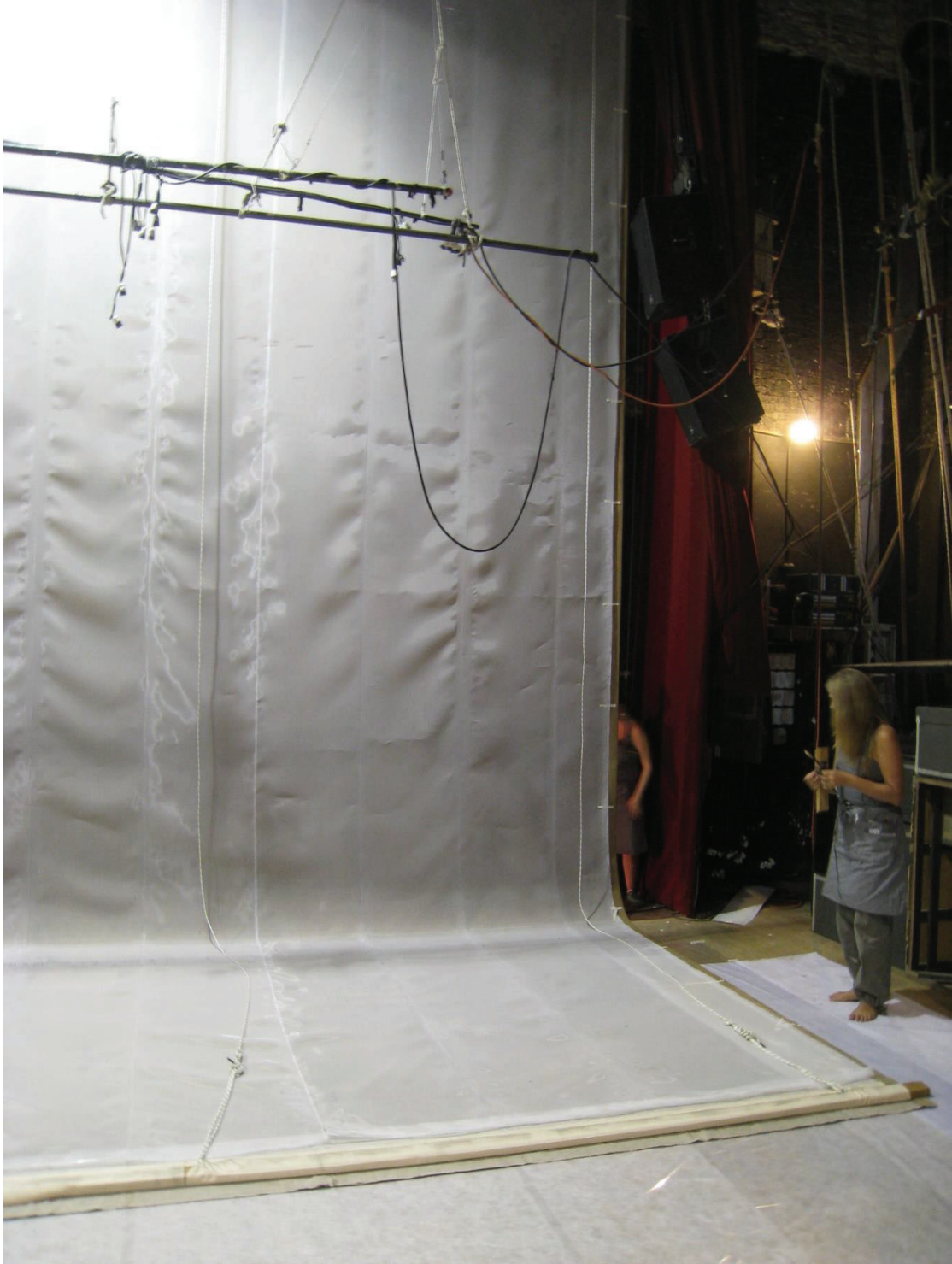


Figura 83: Nuevo sistema de sujeción del entelado. Detalle del perímetro lateral.



Figura 84. Fotografía general final

REFLEXIÓN FINAL

El resultante del estudio de las salas de teatro mencionadas evidencia que estos conjuntos con sus componentes- telón pintado, cúpula, pinturas murales, colores de los muros, butacas y tapicería-, conforman, para la historia de los teatros, parte esencial de un eslabón de la evolución en este campo creativo. Con aproximadamente cien años de vida, el estado de conservación de las decoraciones y ornamentos presentan diferentes estados, lo que se debe a que los elementos decorativos tienen diferentes materialidades. Aquellos compuestos por materiales orgánicos se degradan fácilmente, y su reemplazo total o parcial por caducidad como objetos de uso va cambiando paulatinamente la estética de la sala. Sumado a esto, cuando surgen requerimientos de mantenimiento de los muros, rara vez se conservan los colores propuestos en el diseño original. En este entorno, los telones pintados, tanto por su materialidad orgánica como por la intensa manipulación a la que se exponen, se ven severamente comprometidos y la caducidad de su valor, tanto instrumental como histórico y estético, es un escenario innegable.

Esta diferencia en el estado de conservación de los múltiples elementos decorativos de la sala, actualmente, se traducen en una significativa discrepancia en la percepción de la totalidad del conjunto con respecto a su origen. Si bien el telón, en un teatro, no es un componente arquitectónico estático sino una pieza integrante de la maquinaria teatral, no caben dudas de que los aspectos estéticos del dispositivo tienen, por lo menos, tanta importancia como los operativos. Por ese motivo, cuando el telón ya deja de ser útil para el fin que fue creado, la determinación de ¿qué hacer? es una de las decisiones de mayor complejidad teórica en lo referente a la Sala, ya que fue concebido como una parte de ese contexto. Por esta razón la recuperación de un telón nunca debe encararse de manera aislada sino como una parte muy importante que forma parte de un concepto teatral, tanto funcional como estético.

La técnica de pintura al temple utilizada en los telones es muy estable al principio, pero se fragiliza con el paso del tiempo. El sometimiento al uso, como en el caso de los telones, agudiza su deterioro. Paradójicamente, mantenerlos en uso es lo que asegura su conservación. El estudio de Moynet, el teatro por dentro recuerda que la pintura teatral ha contado entre sus filas talentos distinguidos. Primero los italianos destacando a Sevandoni, que además era arquitecto. Entre los franceses se destaca a Bouquet, Wateau y Boucher, Entre muchos otros. Las obras de estos artistas ya no existen puesto que la pintura teatral es de efímera duración. Así también, a lo largo de esta investigación, hemos

sido testigos de numerosas referencias sobre telones pintados en nuestro territorio de las que actualmente nadie sabe su paradero. Por lo expuesto, creemos que los telones que subsisten son reliquias del pasado y es necesario enfatizar la importancia de incentivar la puesta en valor que hoy en día se viene produciendo y desaconsejar las intervenciones sin el debido conocimiento en la materia ya que, por todo lo antedicho, es fundamental su preservación sin alterar las propiedades históricas del objeto, porque estas son la fuente directa de estudio.

Las medidas que se adoptaron para la restauración del telón de Rosario, a partir del progresivo conocimiento de los materiales constitutivos y la metodología empleada en su confección, sumado al estudio material de los otros tres telones semejantes a este, han contribuido al conocimiento de la técnica pictórica, la materialidad y los diseños que los artistas decoradores manejaban a principios del siglo XX en el litoral rioplatense. Se identificaron los daños provocados por diferentes motivos: por un lado, la friabilidad del soporte y la técnica pictórica cuyo ligante, goma arábica, se degrada fácilmente ante factores ambientales no controlados; por otro, los daños debidos a los movimientos de ascenso y descenso necesarios para el uso, la interacción de los comediantes con el telón y su necesidad de trascender su paso por esas tablas mediante sus autógrafos sobre el reverso, son los responsables de la aceleración del daño histórico. Se han advertido también nuevas funciones asumidas por el teatro, al incorporar amplificación de sonido a las salas para el desarrollo de nuevos espectáculos, que suman inesperados daños. La reverberación de los decibeles excesivos que solicitan los recitales modernos y otros eventos que son protagónicos actualmente, hace que el soporte degradado de las decoraciones del techo como el *marouflage*, por ejemplo, y parte de la yesería se desprendan en pequeñas fracciones. Los jóvenes intérpretes teatrales, tal vez por desconocimiento del valor patrimonial de estas salas, ejercen acciones inadecuadas y producen más deterioros en el entorno.

Vale la pena en este punto señalar cuáles son los valores que queremos conservar de un telón pintado. Los discursos sobre el patrimonio, actualmente, se fundan en el significado atribuido a los bienes y esos valores no son estáticos sino cambiantes. Uno de sus representantes, Muñoz Viñas, sostiene que lo que caracteriza a los objetos a restaurar son rasgos subjetivos establecidos por las personas y no solo las inherentes a lo material del objeto (Muñoz Viñas 2004). Al telón, las personas le asignaron una función en un espacio determinado, fue creado con el objeto de reservar el hecho artístico de la obra

teatral, que comienza cuando éste se levante. Fuera de un teatro, un telón, pintado o no, pierde su significado. La condición artística de los pintados adquiere relevancia en el contexto decorativo en el que se encuentran, tanto es así, que en las salas estudiadas resulta difícil concebir un telón, excluyendo las cualidades sensibles de estas superficies tan grandes, que influyen sustancialmente en la valoración del conjunto.

Si el telón es un objeto funcional que define conceptualmente un local y además es un objeto decorativo artístico, que responde a un diseño en un contexto mayor, ¿por qué sigue prevaleciendo únicamente la conservación de su valor material o histórico?

La carta de Nara establece que la autenticidad del patrimonio depende de su naturaleza, de su contexto y su evolución (ICCROM, 1994). Y Alois Riegl, en su ensayo más conocido, reconoce en los edificios históricos, diferentes valores que con frecuencia dificultan la toma de decisiones con respecto a su restauración. Señala que, en la restauración de edificaciones activas, la recuperación del supuesto aspecto original presenta antagonismos entre los valores instrumentales y los de antigüedad, al punto que terminan resultando opuestos. (Riegl, 2008). En todo caso, frente a posibles controversias, deberá primar aquella acción que demuestre mayor coherencia, elaboración y participación de las herramientas interdisciplinarias.

Si el verdadero valor del telón pintado es su función y el uso que se le asigna, y su diseño se realiza en función a la decoración del entorno, ¿no deberíamos priorizar estos valores sobre los que representan las técnicas, los materiales y la tradición? Como primera premisa podríamos confirmar que, si valoramos la función específica del telón, la restauración no debe ir en detrimento de su maniobrabilidad. Su valor estético presenta otras cuestiones. El telón ocupa el lugar de la “cuarta pared” y su ubicación corresponde al punto focal al que presta atención el público. Indudablemente está supeditado al diseño de un contexto mayor del cual forma parte. La adecuada restauración del telón pintado resuelve gran parte de la recuperación estética del teatro. Siempre que su correcta función esté garantizada, sin duda es la mejor opción. La metodología de restauración de un telón no será siempre la misma, ya que se vio que la materialidad va cambiando con el paso del tiempo, al incorporar nuevos materiales que proporciona la industria en busca de soluciones más rápidas y económicas. Sumada a las libertades que cada artista se atribuye para confeccionar un decorado, cada caso deberá ser estudiado para su restauración e ir adecuando ésta a su característica.

Vimos en el caso de Paraná que, por causa de la fragilidad que presenta el telón, permanece fuera de uso y solo se muestra en algunas visitas guiadas. También el caso del teatro Colón de Buenos Aires, en cuyo caso el telón ha sido depuesto en 1930 y solo se conserva en fotografías históricas la estética primera¹⁰⁷. Estos casos, si bien conservan al telón pintado como documento histórico, sus salas perdieron definitivamente la estética con la que fueron concebidas. En busca de una alternativa viable a este inconveniente, es útil recordar que el trabajo de los pintores decoradores no responde a un apego a ciertos materiales o técnicas tradicionales sino a otros intereses. Por un lado, van incorporando a las creaciones los materiales que proporciona la industria, dependiendo del gusto y destreza del artista en cuestión, por el otro, su metodología de creación se basa en la reproducción de imágenes existentes. A lo largo de este escrito se han señalado ejemplos tanto de réplica de telones como recreación de decoraciones figurativas sobre los muros, tomadas de diferentes catálogos. Dado que se demostró que la reproducción y/o recreación, es una práctica habitual en el ámbito teatral, y en pos de mantener y revelar la importancia del diseño original de la sala teatral en su conjunto, en aquellos casos que por razones de caducidad el telón queda fuera de uso- siempre y cuando se disponga de la información y documentación histórica apropiadas, evidencia iconográfica, archivística o material-, propongo considerar la réplica como propuesta de conservación. La replicación del patrimonio cultural es, en general, considerada como una tergiversación de las evidencias del pasado, pero en circunstancias excepcionales, la Carta de Riga admite su práctica cuando el monumento en cuestión tiene aspectos artísticos o simbólicos de importancia excepcional para la historia y las culturas regionales. Dice que su realización no debe comprometer la integridad de otras partes del edificio histórico y que esta acción se deberá consensuar mediante consultas plenas y abiertas entre las autoridades nacionales y locales y la comunidad interesada (ICCROM 2000). Puesto que el caso presentado cumple con las premisas requeridas opino que es una alternativa viable para recuperar el doble requerimiento. Garantizar la agilidad que requiere su maniobra y las estéticas perdidas.

Para concluir, menciono algunos conceptos transmitidos por Néstor Barrio, en ocasión de la 1 Jornada Internacional, Historia y Patrimonio de la Argentina Moderna,

¹⁰⁷ En la reapertura postpandemia del teatro Colón, en ocasiones, se puede ver un telón pintado que usan como fondo de escena, que aunque diferente, recuerda un poco al original.
<https://www.buenosaires.gob.ar/cultura/noticias/diciembre-en-el-teatro-colon-un-cierre-de-lujo-para-una-programacion-que-tendra>

(Proyecto-PICT) del año 2018. En su análisis sobre los valores patrimoniales y su restauración sostuvo que la restauración no puede ser totalmente objetiva, que siempre interviene el criterio de los especialistas que deben transitar por el sinuoso trayecto entre la teoría y la práctica y que, en todo caso, es un desafío que no siempre tiene una única solución. También observó que la demanda de pureza y autenticidad es un imperativo ingenuo, ya que el objeto restaurado no puede recuperar algunas de sus relaciones perdidas sin influir en el impacto de los deterioros, los cambios, el oscurecimiento y la decoloración de los pigmentos, las viejas restauraciones y todos los sedimentos provocados por el tiempo. Tal es así que la restauración no puede ser neutral y totalmente objetiva.

Es claro que en los casos en los que existe el objeto decorativo y funcional, lo mejor es habilitarlo conservando sus características para extender su vida útil. Sin embargo, en los casos en los que ya no existe como tal, lo fundamental en el análisis no parecen ser las herramientas o las metodologías de intervención ni los materiales sino evaluar su propósito, es decir, no importa tanto qué se hace o cómo se hace, lo que importa es para qué se hace. Sí creemos que es sustancial conservar la estética histórica que han propuesto los artistas decoradores de fines del siglo XIX y principios del XX para algunas salas teatrales. Considerando que la mayoría de sus decorados se encuentran en óptimo estado dada su composición, en su mayoría de materiales inorgánicos¹⁰⁸, adquiere sentido la réplica como método de conservación del telón pintado. Este recurso podría ofrecer, para la conservación de la decoración histórica del conjunto, una alternativa estética que se perciba próxima a la original.

¹⁰⁸ Revoques, yesos, metales, vidrios.

BIBLIOGRAFIA

Archivos consultados

Archivo del teatro 3 de Febrero de Paraná. (físico en el teatro)

Archivo general de la Municipalidad de Paraná. Gral. Justo José de Urquiza 740, Paraná, Entre Ríos

Archivo del teatro El Círculo de Rosario. (físico en el teatro)

Archivo del teatro Rafael de Aguiar, San Nicolás. (físico en el teatro)

Archivo del teatro Regio de Parma, Italia. (físico en el teatro)

Archivo Pio Collivadino. Centro Espigas, <https://www.espigas.org.ar>

Archivo y Museo Chervo.

https://www.sannicolas.gov.ar/index.php?b=turismo&&bb=museo_chervo

<http://museochervo.blogspot.com.ar/#uds-search-results>

Fototeca digital del Archivo Chervo, San Nicolás

https://fototecasannicolas.org/?page_id=352

Material Audiovisual

Canal Encuentro (2012). “Telón del Teatro El Círculo”. *Restauradores (TI)*. Recuperado en: www.encuentro.gob.ar/programas/serie/8165/2213?temporada=1

BIBLIOGRAFIA

Academye Toulouse Les abattoirs, Service éducatif. (2008). “L'incontournable picasso La Dépouille du Minotaure en costume d'Arlequin 1936”, Rideau de scène pour le Théâtre du Peupledit Rideau de scène pour Le Quatorze-Juillet de Romain Rolland. En *Les Abattoirs Service Educatif, Dossier pédagogique en seignants, serie a la croisee des chemins*. Ministère de L'Education Nationale/ Ministère de L'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Recuperado de <http://www.lesabattoirs.org/enseignants/dossiers/2008/rideau-picasso.pdf>

Arola, F. (1920). *Escenografía*. Barcelona: Calpe.

Arte de la Argentina - Academia Nacional de Educación (22 de septiembre de 2015). Casella, Mateo. <https://www.artedelaargentina.com.ar/disciplinas/artista/pintura/mateo-casella>

Barrio, N., Gómez, A., Marte, F. y Saulino, D. (2008). Imágenes de lo invisible, adquisición y análisis de imágenes infrarrojas. *Eadem Utraque Europa*, Año 4 (7), pp. 161-185. Miño y Dávila editores.

Berger, G. y Russel, W. H. (1993). Tears in Canvas Paintings: Resulting Stress Changes and Treatment. En *ICOM Committee for Conservation, 10th Triennial Meeting, Washington, DC, 22-27 Agosto, Preprints* (J. Bridgland ed.), (pp. 113-117). James & James.

----- (1981). The Role of Tension in the Preservation of Canvas Painting: A Study of Panoramas (pp. 202-213). *Special projects Conservation of painting*. Archetype Books.

----- (2000). The Picasso theater curtain (pp. 215-224). *Special projects Conservation of painting*. Archetype Books.

Berger, G. y Zeliger, H. (2003). Effects of Consolidation Measures on Fibrous Materials. En C. Villers (ed.), *Lining Paintings. Papers from the Greenwich Conference on Comparative Lining Techniques* (pp. 16-24). Archetype Publications in association with the National Maritime Museum.

Boni, N. (2008). Confluencias de la lírica y las artes visuales en Rosario hacia 1904. *Separata 13: Paisajes y figuras, luminismo y espiritualismo en el arte argentino a comienzos del siglo XX*(21-53). Centro de Investigaciones del Arte Argentino y Latinoamericano Facultad de Humanidades y Artes Universidad Nacional de Rosario.

Blotta, H. (2008). “El arte pictórico y escultórico”, *La Nación*, 4 de octubre de 1925. (republicado en Pagina 12/Rosario 29 de enero. Recuperado de: https://fototecasannicolas.org/?page_id=352

Brandi, C. (1989). *Teoría de la restauración*. Madrid: Editorial Alianza.

Calvo, A. (1997). *Conservación y Restauración. Materiales , técnica y procedimientos. De la A a la Z*. Barcelona: Ediciones del Serbal.

Callegari Horacio (2008). *Teatro Municipal Rafael Aguiar, un siglo de vida, 1908-2008*. Ed. Maihuen. San Nicolas de los Arroyos.

Ceballos, E. (1999). *Principios de dirección escénica (recopilación)*. México: Ed. Escenología.

Centenario de la proclamación de la Independencia, 1816- 9 de julio- 1916. La Nación, Edición especial 1916.

Cetrangolo, A. (2015). *Opera, barcos y banderas: El melodrama y la migración en Argentina (1880-1920)*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Ciatti, M. et al. (1926). La pittura di Carmignani e De Strobel. *Aurea Parma* (X), pp. 34-36.

Ciatti, M. et. al. (2008). The restoration of one of the canvasses from the Palazzo Chigi in san Quiricod'Orcia: Notes on an "Impossible Restoration". OPD Restauro. Supplement with english text. OPD.

Daly, D., Michalski, S. (1987). Methodology and Status of the Lining Project, CCI. En *ICOM-CC, 8th Triennial Meeting, Sydney, Australia, 6-11, Preprints* (K. Grimstad and J. Hill, eds.), pp. 145-152. Getty Conservation Institute.

De Meo, M. (10 de junio de 1996). Il Casato Carmignani. *Gazzetta di Parma*. https://www.comune.parma.it/dizionarioparmigiani/cms_controls/printNode.aspx?idNo de=236

Devoto, F. (2015). Prólogo. En Cetrangolo, A., *Opera, barcos y banderas, El melodrama y la inmigración en la Argentina (1880-1920)*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Devoto, F. y Rosoli, G. (eds.) (2000). *La inmigración italiana en la Argentina*. Buenos Aires: Biblos.

Diccionario Técnico del Teatro. Consultado desde 2013 en http://www.tallerdescena.com/DICCIONARIO_TECNICO_DEL_TEATRO.pdf

Diderot, D. (1758). *O Euvres de Théâtre de M. Diderot. Avec un discours sur la poésie dramatique*. A. Amsterdam.

El Jesús Nazareno en el Apolo- Beneficio de la Sociedad de Artistas. (8 de marzo de 1902). Caras y Caretas 179, p. 40.

Empar, M. R., Mezquita, A. (2013). El teatro principal de Castellón. Ariadna; cultura, educación y tecnología. *Antropología cultural de Castellón y su provincia, Vol. I (2)*, julio, pp. 54-68. Recuperado de <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/83473>

Feller, R. L. (1994). Accelerated aging. photochemical and thermal aspects. The Getty Conservation Institute (ISBN 0-89236-125-5).

Ferraro, R. (24 de abril de 1991). El telón de boca del Teatro del Libertador San Martín. *Diario La Voz del Interior*, Córdoba, p. 6.

Filip, M. (2013). Giuseppe Carmignani (1871-1943). Escenógrafo, pintor y decorado. Diálogo en mesa redonda *El Triunfo de Palas: desarrollos y perspectivas de un proyecto multidisciplinario de la UNSAM*. Manuscrito inédito.

Fothy, J. (2012a). Conservación y restauración del Telón de Boca Teatro El Círculo de Rosario. Libro de resúmenes de las *Jornadas internacionales patrimonio y cultura urbana* (pp. 12-18), Rosario. Publicación digital – PCU. Recuperado de www.phrosario.com.ar

----- (2012b). Telón de Boca del teatro el Círculo de Rosario. *Eadem Utraque Europa* (13), pp.7-15. Miño y Dávila editores.

----- (2018). Las quimeras que oculta un telón. *Dossier Modernidades trasplantadas. Los teatros de ópera del litoral argentino: de los modelos a las técnicas. 5 anuario TAREA* (pp. 101-115). Instituto de Investigaciones sobre el Patrimonio Cultural.

Fothy, J., Gallegos, D. y Gómez A. (2008). Construcción de un bastidor de tensión continua. *Eadem Utraque Europa* (6), pp. 203-212. Miño y Dávila editores.

Fothy, J., Saulino, D., Morales A., Arenas C. y Hermida, E. (2014). Efecto de la tracción mecánica sobre el soporte textil de una antigua obra de gran formato. *Conserva* (19), pp. 62-72.

GAIA. (22 de noviembre de 2010). Restauración del telón de boca del Teatro Vico de Jumilla, Murcia. Galería de obras restauradas por GAIA. <http://obrasrestauradasgaia.blogspot.com/2010/11/restauracion-del-telon-de-boca-del.html>

Garnier, Ch. (1871). Le rideau. *Le théâtre* (pp.233-249). Librairie Hachette ET.

----- (1878). *Le nouvel opéra de Paris*. Librairie Générale de L'architecture et des travaux publics. Doucher et e. & - Rue des Écoles, Volumen 1. (p. 115).

Giménez, A. (1975). De Vitruvio a Vignola: autoridad de la tradición. *Habis*(6), pp. 267-269. Recuperado de: https://www.academia.edu/8832980/De_Vitruvio_a_Vignola_autoridad_de_la_tradici%C3%B3n_Habis_6_1976_253-294

Gómez García, M. (1997). *Diccionario del teatro*. Madrid: Ediciones Akal.

Gran Diccionario de la Lengua Española. (2016). México: Larousse Editorial.

Gowland, T. et al. (2010). *Teatro Colón. Puesta en valor y actualización tecnológica*. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Ministerio de desarrollo Urbano Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UBA. Pp.173-174.

Hansen, E. F., Walston, S., Hearn Bishop, M. (1993). *Matte Paint, "Its history and technology, analysis, properties and conservation treatment with special emphasis on ethnographic objects"*. California: AATA, The Getty Conservation Institute.

Hedley, G. (1988). Relative Humidity and the Stress/Strain Response of Canvas Paintings: Uniaxial Measurements of Naturally Aged Samples. *Studies in Conservation*, Vol. 33, (3), Agosto, pp. 133-148. Taylor & Francis, Ltd.

Hermes, E. y Fiske, T. (2009). *Art, Conservation and Authenticities: Material, Concept, Context*. Archetype Publications.

Hernández Gil, D. (1992). *El Retablo y La sarga de San Euopio de El Espinar*. Instituto de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Archivos.

ICCROM (2000) Carta de Riga. Sobre autenticidad y reconstrucción histórica en relación con el patrimonio cultural.

ICCROM. (1994). *Documento de Nara sobre la autenticidad*. Recuperado de https://www.iccrom.org/sites/default/files/publications/2020-05/convern8_06_docudenara_esp.pdf. Consultado el 15/02/2020.

----- (2000). *Carta de Riga sobre autenticidad y reconstrucción histórica en relación con el patrimonio cultural*. ICCROM/Comisión Nacional de Letonia para la UNESCO/Inspección Estatal para la Protección del Patrimonio de Letonia [en cooperación con: Comité del Patrimonio Mundial y Fundación Capital Cultural de Letonia]. Riga, Letonia, 23-24 de octubre de 2000. Recuperado de https://www.iccrom.org/sites/default/files/publications/2020-05/convern8_07_cartariga_ing.pdf

ICOM. (septiembre de 2008). Terminología para definir la conservación del Patrimonio Cultural tangible. *XV Conferencia Triannual*. Nueva Delhi.

ICOMOS. (2003). *Principios para el análisis, conservación y restauración de las estructuras del patrimonio arquitectónico*. Recuperado de https://www.icomos.org/charters/structures_sp.pdf. Consultado el 15/02/2020.

ICOMOS e ICCROM. (octubre de 2000). Carta de Cracovia, Principios para la conservación y restauración del patrimonio construido. *Cracovia, Conferencia internacional de Conservación*. Recuperado de https://en.unesco.org/sites/default/files/guatemala_carta_cracovia_2000_spa_orof.pdf

IVCR. (2010). Grandes formatos. Instituto Valencia de Conservación de Bens Cultural. Recuperado de <http://www.ivcr.es/1-castellano/ivcr-grandes-formatos.htm>

Lara, S. (1997). El trazado Vitruviano y la evolución de los teatros romanos. *La tradición en la Antigüedad Tardía, Antig. Crist.* (Murcia) XIV, pp. 571-589. Recuperado de: <https://revistas.um.es/ayc/article/download/66121/63731/0>

Los que pintan decoraciones. (26 de julio de 1913). *Caras y Caretas* 773, pp. 80-82.

Malosetti Costa, L. (2012). Artes visuales y ópera, entre Italia y la Argentina a comienzos del siglo XX. El caso de Pío Collivadino. En AAVV. *El teatro Solís, Padua, Study Group RIIA- IMS*, Cuadernos del IMLA/DVD. En prensa.

Muñoz Viñas, S. (2003). *Teoría Contemporánea de la restauración*. Madrid: Ed. Síntesis S.A.

Martini, P. (1869). Intorno al sipario di pinto da Gianbattista Borghese. al Regio Teatro di Parma. *Memoria pubblicata a spese del Municipio Parmense in beneficio della Famiglia del Borghesi*. Tipografia Carmignani.

Mayer, R. (1983). *Materiales y técnicas del arte*. Nueva edición revisada y ampliada. Ed. Herman Blume.

Michalski, S. (1981). Suction table, history and behaviour (with errata), Consultado en: https://www.academia.edu/855286/1981_Suction_table_history_and_behaviour_with_errata

Moynet M. J. (1885) *El teatro por dentro, maquinaria y decoraciones*. Versión española por Cecilio Navarro. Barcelona. Biblioteca de Maravillas

Murace, G. y Mantovani L. (2019). Il Teatro 3 de febrero di Paraná. Élite urbane, istituzioni artistiche e sociabilità in Argentina a inizio Novecento. *Giornale di storia contemporanea*, XXIII, n.s., 2, pp. 177-204. Cocenza Pellegrini editore. Consultado el 5/5/2019 en https://www.academia.edu/42244637/Il_Teatro_3_de_Febrero_di_Paran%C3%A0_%C3%89lites_urbane_istituzioni_artistiche_e_sociabilit%C3%A0_in_una_provincia_dell%27Argentina_a_inizio_Novecento

Murace, G. (2018) *Artistas y decoradores en el Teatro Municipal de San Nicolás de los Arroyos. Mediaciones entre centros y periferias de la Argentina a principios del SXX. MDCCC 1800*, Vol. 7, Julio.

New Hampshire; Curtains without borders Preserving Historic Painted Theater Scenery. Disponible en <https://www.curtainswithoutborders.org/conservation-methods>

Pacheco, F. (1990). *Arte de la pintura*. Madrid: Cátedra.

Palomino de Castro, A. (1988 (1715)). *El museo pictórico y escala óptica*. Madrid: Aguilar.

Pavis, P. () *Diccionario del teatro*. (Traducción de Meledres Jaume). Barcelona Buenos Aires. Mexico. Ed. Paidós.

Podestá, J. (2003). *Medio siglo de farándula: (Memorias de José J. Podestá)*. Buenos Aires: Ed. Galerna.

Real Academia Española. (s.f.). Arlequín: Bastidor vertical a uno y otro lado del escenario. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 02/02/2020, de <https://dle.rae.es/arlequ%C3%ADn>

Riegl, A. (2008). *El culto moderno a los monumentos*. Madrid: A. Machado Libros.

Rinaldi, R. (2019). Proiezione de L'ultima cattedrale, filme documentario (produzione SMALL BOSS) All'eventosarannopresentiilregista Matteo Ferrarini e il protagonista Rinaldo Rinaldi. *Workshop internazionale: Modernità transatlantiche*. Padua, Italia. Mimeo.

Santos Gómez, S. (2020). Scenery painting in the 19th century in the context of tempera painting on canvas: methodology and materials. *Conservar Património*, 35, 19–30. <https://doi.org/10.14568/cp2018077>. Consultado en octubre de 2020.

Sarti, S. (2012). Il sipario racconta. *IBC, XX* (1). Recuperado de: <http://rivista.ibc.regione.emilia-romagna.it/xw-201201/xw-201201-a0009>

Sartiani, O., Severini, L. Roma, P., Ciatti, M. (2010). An unusual case of integration and its solution. En Ellison, Smithen & Turnbull (eds.), *Mixing and matching. Approaches to Retouching Paintings* (pp.116-124). Archetype Books.

Scicolone, G., Rossi, E., Sardella, A., Seves, A. y Testa G. (1996). Kinetics of Cellulose Fiber Degradation and Correlation with Some Tensile Properties to Plan Consolidation or Lining Interventions. *11th Triennial Meeting Edinburg, 1-6 September* (pp. 310-3155), ICOM-CC Preprints Volume I.

Seibel, B. (2004). Apuntes sobre la historia de la dirección teatral. *Picadero,10*, noviembre-diciembre-enero, pp. 47-48.

Sinopoli, P.(2007). El telón de Giuseppe Carmignani. (pp. 71-80). *Teatro El Círculo*. Rosario: Borselino impresos.

Sors, O. (1981). *Paraná: dos siglos y cuarto de su evolución urbana 1730-1955*. Santa Fe: Editorial Colmegna.

----- (1982). *Reseña Histórica del Teatro 3 de febrero*. Santa Fe: Editorial Colmegna.

----- (19 de octubre 2008) El telón de Castellán. Suplemento Escenario, p. 2. Diario Uno, 19 de octubre, Paraná.

Taborda, E. S. (1955). *Nuestro Teatro Larrañaga*. Florensa & Lafonp. Recuperado en 3/3/2013. http://letras-uruguay.espaciolatino.com/taborda/nuestro_teatro_larranaga.htm

UNESCO. (26 de noviembre de 1976). *La carta de Nairobi. Recomendación relativa a la Salvaguarda de los conjuntos históricos o tradicionales y su Función en la vida contemporánea*. Consultado en <https://culturapedia.com/wp-content/uploads/2020/09/1976-recomendacion-sobre-conjuntos-historicos-tradicionales-funcion-vida-contemporanea.pdf>

VVAA. (2011a). *El telón del siglo XXI. Una nueva era*. Buenos Aires: Ed. Teatro Colón.

VVAA. (2011b). *Teatro Colón. Puesta en valor y actualización tecnológica*. Buenos Aires. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Ministerio de desarrollo Urbano y Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires.

VVAA. (2020 a). *Teatros del Litoral. Patrimonio y Arquitectura 1879-2020*. Buenos Aires: Ed. Nobuko. Consultado en: <https://bibliotecadigital.cp67.com/reader/teatros-del-litoral?location=12>

VVAA. (2020 b). *Teatros del Litoral 2. Materialidad y Estado de Conservación*. Buenos Aires: Ed. Nobuko. Consultado en: <https://bibliotecadigital.cp67.com/reader/teatros-del-litoral-2-materialidad-y-estado-de-conservacion?location=1>

Young, C. y Ackroyd, P. (2001). The Mechanical Behaviour and Environmental Response of Paintings to Three Types of Lining Treatment. *National Gallery Technical*

Bulletin 22, pp. 85-104. National Gallery Company Limited. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/42616153>

Young, C., Hibberd, R., Ackroyd, P. (2002). An Investigation into the Adhesive Bond and Transfer of Tension in Lined Canvas Paintings, *13th Triennial Meeting ICOM-CC Preprints*, pp. 370-378.