ISSN 2718-708X

BOLETÍN

ASINPPAC

ASINPPAC
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL
PARA LA PROTECCIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL

Edición Especial
noviembre 2020

EDICIÓN ESPECIAL



VII ENCUENTRO INTERNACIONAL

CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO



estamos
en tu **trabajo**

Hoy, somos cada vez más los que tenemos que trabajar desde nuestras casas.
Por eso desarrollamos la cobertura ideal para este momento tan
especial que estamos viviendo.

**No solo protegiendo tu vida y tus equipos informáticos,
sino también a tu grupo familiar.**

IDEAL PARA **EMPRESAS O AUTÓNOMOS.**

SANCOR SEGUROS | HOME OFFICE

sancorseguros.com.ar **0800 444 2850**

Nº de inscripción en SSN 0224 | Atención al asegurado 0800-666-8400 | **Organismo de control** www.argentina.gob.ar/ssn | SSN | SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACIÓN

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, septiembre 2020

Como Presidente de ASINPPAC, me es grato presentar este número especial de nuestro Boletín dedicado al VII Encuentro Internacional de Conservación y Restauración del Patrimonio, de la mano del grupo editorial que coordina Ignacio Legari.

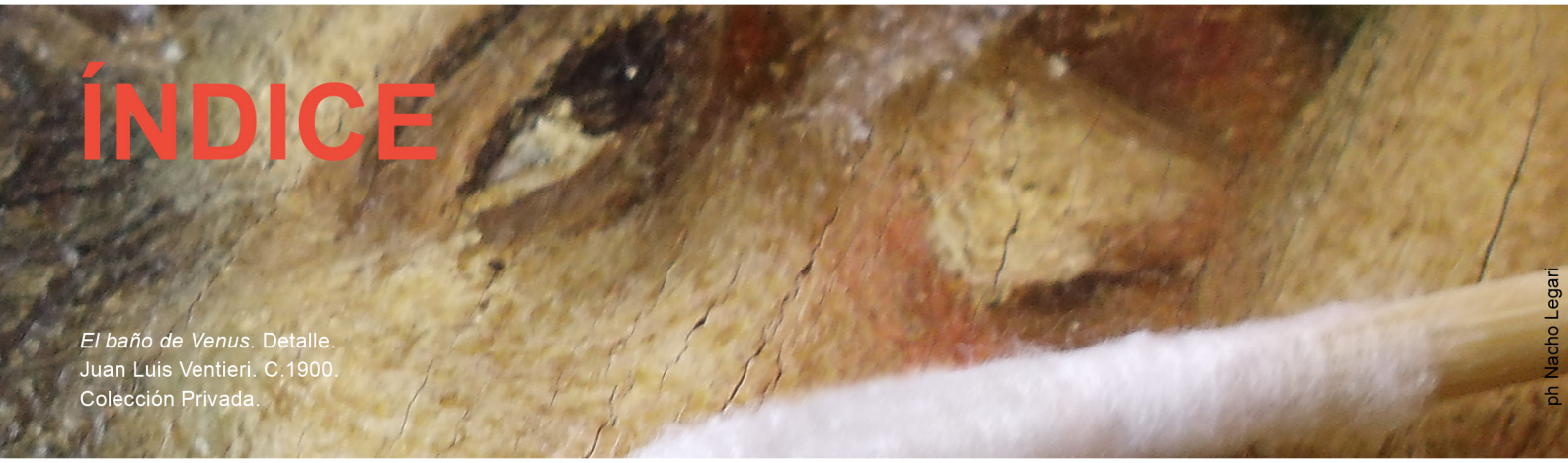
El objetivo de estos encuentros es generar espacios que favorezcan el intercambio de saberes y experiencias, dando así continuidad a la capacitación de profesionales dedicados a la conservación y restauración del patrimonio, promoviendo un mejoramiento en el desempeño dentro de los ámbitos de trabajo y fomentando la cooperación entre colegas e instituciones. Es por esto que consideramos que la publicación de este número especial dedicado al VII Encuentro es de suma importancia en pos de esta búsqueda.

Por otra parte es para mí muy importante agradecer especialmente a quienes nos han acompañado y colaborado durante el transcurso de estas jornadas desarrolladas en el septiembre del 2019, especialmente a Nicolás Valentini (ASINPPAC), María Pía Tamborini (Museo del Legislador), Constanza Lacambra (Museo Evita), Libertad Piccinini (Pasante ENaM), Patricia Russo (Biblioteca Convento San Francisco), Graciela Ayala, Víctor Gauna, Ruben Martínez (Club Español) y a Patricia Ortíz (Club Español). Además de todas aquellas personas que siguen confiando en nosotros y nos dan su respaldo, como la Lic. Alejandra Portela (UMSA), la Lic. Teresa Anchorena (Comisión Nacional de Monumentos, de Lugares y de Bienes Históricos), Fray Jorge Bender (Convento San Francisco), Dr. Eduardo Tenconi Colonna (ENaM), Asunción Zumárraga (B&B), Dra. Donatella Cannova (Istituto Italiano di Cultura), Enzo Olocco (GSS), Dr. Francisco Miguens Campos (Comisión Nacional Argentina de Cooperación con la UNESCO), Ing. Javier Ibáñez (INTI), Arq. Juan Vacas (Direc. General de Patrimonio de la Ciudad), Lic. Mariana Motyka (Biblioteca Central San Benito Abad, UCA), Dra. Mónica Verón (Museo Etnográfico), Staedtler, FAECYS.



Virginia Fernanda González
Presidente ASINPPAC

ÍNDICE



El baño de Venus. Detalle.
Juan Luis Ventieri. C.1900.
Colección Privada.

ph Nacho Legari

7 Nota
BIENVENIDA
Apertura VII Encuentro

8 Nota
RELEVAMIENTO NACIONAL
de trabajadores de la conservación-restauración

10 Entrevista
VIRGINIA GONZÁLEZ
Conservación-restauración

15 Artículo
PRESENCIA DE INSECTOS CAUSANTES DE BIODETERIORO
en objetos de valor patrimonial del Museo Julio Ocampo



MAF Plant Health & Environment Laboratory. 2010. Anobid Beetle (*Tricoprinus herbarius*) Updated on 5/6/2014 1:26:50 AM Available online: PaDIL - http://www.padil.gov.au.

21 Artículo
SOLUCIÓN DE DETERIOROS EN CUBIERTA Y CIELORRASO
de la Sala Mayor, de la Biblioteca histórica del Convento de San Francisco



Fotografía gentileza de las autoras

32 Artículo
LA (repentina) IMPORTANCIA DE LA BIOLOGÍA
para la protección y las gestión de los activos culturales



Fotografía gentileza Matteo Montanari

42 Artículo
RESTAURACIÓN EXPERIMENTAL
de un códice de pergamino del siglo XV



Fotografía gentileza Chiara Argentino

50 Nota
SEMINARIOS INTENSIVOS
Un extra en los encuentros

60 Comunicación
PÓSTERES

65 Nota
CLUB ESPAÑOL
Un recorrido por sus rincones

67 Imágenes
SOCIALES

73 Comunicación
PROGRAMA



Fotografía de portada:
Detalle *El baño de Venus*.
Juan Luis Ventieri. C.1900.
Colección Privada.
ph Nacho Legari

Boletín de patrimonio.
Edición Especial
Nº.: 1. Año 1. Agosto 2020.
CABA. Argentina.

ISSN - 2718-708X

@asinppac
Asinppac museos bibliotecas
@asinppac

BOLETÍN ASINPPAC

Dirección: IGNACIO LEGARI.
Dirección de arte y maquetación: IGNACIO LEGARI.
Responsable de redacción: CAROLINA SCHMID, NICOLÁS VALENTINI.
Revisión: CAROLINA SCHMID, NICOLÁS VALENTINI.
Edición de fotografía: NICOLÁS VALENTINI.
Consejo académico: VIRGINIA GONZÁLEZ, CONSTANZA LUDUEÑA, CAROLINA SCHMID, IGNACIO LEGARI.
Colaboradores: ANALÍA FERNÁNDEZ ROJO, MARCELA ASPRELLA, MARÍA TERESA MARGARETIC, NICOLÁS FERRINO, ABEL FERRINO, LEONTINA ETCHELECU.
Colaboran en este número: MARÍA PÍA TAMBORINI.
Agradecimientos: MATTEO MONTANARI, CHIARA ARGENTINO, PATRICIA ALEJANDRA RUSSO, MARÍA ELENA MAZZANTINI, MARÍA FERNANDA ROSSI BATIZ, MARGARITA BOUZENARD, ROXANA MARIANI, ELIDA ALCARAZ, DANIELA NITIU, ANDREA MALLO, CINTHIA SANCHEZ, ADRIANO DA SILVA BARBOSA, VIVIAN SPOLIANSKY, SANTIAGO RESTREPO URQUIJO, SILVINA BONO, PATRICIA BLANCO, ALEJANDRA FAZIO, VIRGINIA GONZÁLEZ.

LOS ARTÍCULOS Y NOTAS SON COLABORACIONES DE LOS AUTORES. LAS OPINIONES VERTIDAS EN DICHOS ARTÍCULOS Y NOTAS CORREN EXCLUSIVAMENTE POR EL PENSAMIENTO DEL AUTOR, QUE PUEDE O NO COINCIDIR CON LA LÍNEA EDITORIAL DE NUESTRA PUBLICACIÓN.

ASINPPAC
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

Presidencia: VIRGINIA GONZÁLEZ.
Secretaría: ANALÍA FERNÁNDEZ ROJO.
Tesorería: CONSTANZA LUDUEÑA.
Vocales titulares: NICOLÁS FERRINO, IGNACIO LEGARI.
Vocales suplentes: MARCELA ASPRELLA, CAROLINA SCHMID.
Revisoría de cuentas: MARÍA TERESA MARGARETIC, ABEL FERRINO.
Asesoría externa: LEONTINA ETCHELECU.

Contacto
editorial.asinppac@gmail.com

www.asinppac.com
info@asinppac.com

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

NOS ACOMPAÑAN

en esta edición especial del

VII Encuentro Internacional de Conservación y Restauración del Patrimonio

Ambasciata d'Italia
Buenos Aires

ISTITUTO italiano DI CULTURA
BUENOS AIRES

Vamos Buenos Aires

UNESCO
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Con el patrocinio de la UNESCO y de la Comisión Nacional Argentina de Cooperación con la UNESCO

COMISIÓN NACIONAL DE MONUMENTOS, DE LUGARES Y DE BIENES HISTÓRICOS

UMSA
UNIVERSIDAD DEL MUSEO SOCIAL ARGENTINO

UCA

ENaM
Escuela Nacional de Museología

MUSEO ETNOGRAFICO

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Capital Federal * Convento San Francisco * Alsina 380 - 1583

Instituto Nacional de Tecnología Industrial
INTI
Suma valor a un país de ideas

Molino del Manzano

TALLER MOLINO DEL PAN

TAIARSA
MAS QUE SOFTWARE. SOLUCIONES.

GRUPO SANCOR SEGUROS

FAECYS
FEDERACIÓN ARGENTINA DE EMPLEADOS DE COMERCIO Y SERVICIOS

Fundado en 1852
Club Español

FUNDACIÓN BUNGE Y BORN

STAEDTLER®



Alejandra Portela y Analía Fernández Rojo,
en la apertura del VII Encuentro.
Salón Mayor, Club Español.

Foto Archivo ASINPPAC

BIENVENIDA
Apertura del VII Encuentro

El día 25 de septiembre de 2019, se dió apertura al VII Encuentro Internacional de Conservación y Restauración del Patrimonio. En el acto de bienvenida, participó como invitada la Lic. Alejandra Portela decana de la Facultad de Artes de la Universidad del Museo Social Argentino y en representación de ASINPPAC, la Lic. Analía Fernández Rojo secretaria general, quienes hablaron de la importancia de generar canales abiertos de comunicación para el fomento y la difusión sobre el cuidado de los bienes culturales.

"A través de este Encuentro se busca promover el diálogo entre profesionales y especialistas, estudiantes, y todos aquellos agentes que trabajan en la conservación del patrimonio, compartiendo conocimientos a partir de sus experiencias", comentó Analia.

El mismo tuvo una duración de cuatro días. Los días 23 y 24, en distintas sedes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se desarrollaron los seminarios intensivos dictados por invitados internacionales, provenientes de España, Italia y Brasil. En los días 25 y 26 se dictaron conferencias, comunicaciones, charlas y presentación de pósters, las cuales tuvieron lugar en el encantador Club Español, donde participaron nuestros invitados internacionales y exponentes nacionales además, compartiendo con pasión sus conocimientos, experiencias y trabajos.

A lo largo de las disertaciones, se incentivó la participación y el intercambio de opiniones, estableciendo un diálogo fluido entre el público y los disertantes, lo cual generó un ambiente enriquecedor, fortaleciendo así el espíritu del encuentro.



Laura Gómez,
presentando los resultados
del relevamiento 2018.
Salón Mayor, Club Español.

ph Nico Valentini

RELEVAMIENTO NACIONAL
de trabajadores de la conservación-restauración

Laura Gómez, socia de ASINPPAC, participó activamente en el Censo Nacional 2018 de Trabajadores de la Conservación y Restauración Patrimonial, donde se investigó sobre la distribución de aquellas personas dedicadas a esta labor, para generar con aquella información una base de datos y vinculaciones que permitan establecer a nivel nacional una red de comunicación, en vistas de, entre otros proyectos, componer un código de deontología y una colegiatura. Se tomaron en cuenta aquellos trabajadores tanto del ámbito público, como del privado, teniendo en cuenta que tipo de institución es e inquiriendo sobre el tipo de contratación y nivel de estudios alcanzados (terciario, universitario, maestría, entre otros).

La información presentada por esta investigación no sólo constituye un registro, sino que sirve para fortalecer el trabajo conjunto de profesionales y asociaciones tanto a nivel local y regional, como interinstitucional.

Habiendo finalizado la presentación del primer censo, desarrollado durante el año 2018-2019, se dio inicio a la segunda etapa titulada Relevamiento 2019-2020 de Trabajadores de la Conservación y Restauración de la República Argentina. Basados en la experiencia anterior, se profundizó en los datos aportados por aquellos participantes como para realizar un relevamiento más amplio que permita cuantificar y cualificar otro rango de información correspondientes a la situación laboral y las necesidades de trabajo.

Actualmente, para la fecha de publicación de este Boletín Especial, se están procesando los datos de este último relevamiento, los cuales van a ser promocionados en las redes y publicados en nuestra página web.

CURSO ONLINE

ASPECTOS BÁSICOS DEL ESTÁNDAR RDA

PARA CATALOGACIÓN EN BIBLIOTECAS

VIVIANA GAMBA



Ahora desde donde estés, podés acceder a nuestra plataforma online. Entrá en www.asinppac.com hacé click en actividades y buscá cursos modalidad online.



ASINPPAC
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

info@asinppac.com
www.asinppac.com



Virginia escuchando las disertaciones en el IV Encuentro de Conservacion Preventiva e Interventiva en Museos, Archivos y Bibliotecas. Salón Dorado, Legislatura Porteña, 2016.

VIRGINIA GONZÁLEZ

entrevista

por Nacho Legari y Nico Valentini

Fotografía gentileza Virginia González.

VIRGINIA GONZÁLEZ

Actualmente Directora del Museo Histórico Sarmiento. Directora de estudios de la Facultad de Artes, en la Universidad del Museo Social Argentino. Presidente de ASINPPAC (Asociación Internacional para la Protección del Patrimonio Cultural). Licenciada en Museología, especializada en restauración de libros y documentos. Magíster Internacional en Dirección y Gestión de Museos. Diplomada en gestión cultural, Diplomada en Gestión con orientación en colecciones.

Nacho: Querida amiga y colega, hoy me toca entrevistarte. Son muchas las cosas que podría preguntar, pero hoy vamos a enfocarnos en el Encuentro ¿**Cómo surge la idea de realizar un encuentro de conservación**? ¿**Por qué internacional**?

Virginia: En principio gracias por esta entrevista, es bastante raro que estés en este rol, cuando hablamos tanto cotidianamente de muchísimos temas.

El encuentro surge a partir de un congreso que realizaba Analía Fernández Rojo en la Biblioteca Nacional, al cual asistirían dos entrañables amigos de latinoamérica Richard Solís (de Chile) y María Eugenia Huayanca (de Perú), quedamos que se quedarían esos días en mi casa y ese proyecto y organización nos llevó a pensar en armar un encuentro "parásito" de aquel de la biblioteca, de un día para hablar sobre conservación en Latinoamérica. En ese momento trabajaba en el Museo Histórico Nacional del Cabildo, la directora era María Angélica Vernet (2014). Le consulté si me permitía armar un encuentro en nombre del Cabildo y me dijo que sí. Con la anuencia de Gabriela Mirande Lamedica (hoy directora del Museo Mitre), lo organizamos en el auditorio de aquel Museo. Para nuestra sorpresa, fue un éxito, el auditorio se llenó y la gente quedó super contenta. Así que pensamos con Constanza Ludueña, por que no continuarlo. Así que al año siguiente lo hicimos de una semana, trayendo gente de Europa, fue una locura de organización, sin mucha idea de como organizar estas cosas y sin mucho apoyo institucional. Pero no nos importó seguimos adelante, hasta que se nos hizo imposible continuar desde el estado, por las trabas continuas que nos ponían. Y es justamente a partir de este encuentro que decidimos, Constanza, Analía y yo (con el asesoramiento de Gemma Contreras Zamorano, quien hoy es madrina de ASINPPAC) armar una asociación para poder sostener este encuentro que estaba creciendo año tras año.

Nacho: Actualmente, el Encuentro se posicionó como un referente para el ámbito de la conservación-restauración ¿**Cuál es la clave para lograr esto**?

Virginia: Creo en principio que la continuidad sin interrupción 2013-2019, todos los años, se nos preguntaba, cuando hacen este año el encuentro, pero además la calidad de los invitados internacionales que fueron parte de estos eventos (profesionales reconocidos en sus países, España, Italia, México, Perú, Brasil, Portugal, etc.).

Hoy realmente se debe mucho a quienes somos parte de ASINPPAC y todos los colaboradores externos que hacen de este evento algo superlativo. La comisión directiva trabaja muy duro durante muchos meses para poder organizarlo. Cuando finaliza uno, ya estamos organizando el siguiente.



Foto archivo ASINPPAC.

Constanza Ludueña, Virginia González, Gemma Contreras Zamorano, Iris Goméz ,Yerko Quitral, Luis Crespo, Letizia Montalbano, Oriana Sartiani.



Constanza Lacambra,Teresa Margaretic, Marcela Asprella, Constanza Luduena, Virginia González y Nacho Legari.
VI Encuentro, Biblioteca Nacional Mariano Moreno.

Foto Archivo ASINPPAC

Nico: Al ser los encuentros gratuitos ¿**Qué desafío implica esto en la gestión**?

Virgnia: Bueno eso es justamente lo que nos ha complicado muchísimo las gestiones, porque la falta de recursos es acuciante siempre. Terminamos poniendo dinero de nuestro bolsillo para poder llegar con los compromisos que asumimos. Pero también es cierto que muchas empresas han confiado en nosotros durante estos años, Dreuschler, Sancor Seguros, Molino del Pan, Lucas de Leyden (que nos apoyó durante los primeros años del encuentro con los diseños), El Molino del Manzano, Canson, Embajadas, Instituciones, Conservarte, Triarsa, Fundaciones (como Bunge y Born), seguramente me estoy olvidando de un montón. Eso también nos ha posibilitado brindar un montón de beneficios a los asistentes.

Nacho: **¿Cómo enfrenta el Encuentro las posturas controversiales en cuanto a los diferentes criterios**?

Virginia: Justamente esto es algo que surgió luego del VI encuentro en la Biblioteca Nacional. Luego de una fuerte discusión entre dos posturas contrapuestas. Fue una discusión que nos excedió realmente, la aplicación o no de determinados productos o procedimientos en el patrimonio.

Pero lo cierto es que estas situaciones, digamos instancias de intercambios, son las que nos permiten revisar nuestras posturas, ajustar procedimientos, intercambiar ideas con colegas de otras disciplinas que nos permitan ver con otros ojos determinadas situaciones que por estar enfrascados en nuestro trabajo no podemos ver.

Por eso creo que, si bien lo importante es poder mostrar todas las posturas, es imprescindible que se respete al otro mediante un diálogo tolerante. En eso ASINPPAC debe ser la mesura, poder entablar con los colegas intercambios que nos permitan reforzar o refutar nuestras ideas.

Nico: Teniendo en cuenta las dificultades a causa de la pandemia ¿**De qué manera planean encarar el VIII Encuentro este año**?

Virginia: Bueno yo desde hace dos años que intento dejar un año sabático al encuentro, para

que se renueve el público, pero desde la Asociación se puja muy fuerte por no dejar de presentarlo año tras año. Así que hemos estado charlando sobre la posibilidad de hacerlo online.

El mes que viene tendremos una prueba piloto con la primera jornada de Museología y Gestión de Museos, si nos va bien, es muy probable que el encuentro de conservación lo armemos de igual manera, veremos en estos meses como seguimos.

Nico: Imagino que tenés muchísimas anécdotas ¿**querés compartir alguna**?

Virginia: Uf, si... bueno, los primero años fueron super estresantes, Constanza y yo corríamos mucho y generalmente con buenos resultados, pero hubo uno de los últimos encuentros organizados bajo la órbita del Cabildo que fue tremenda, entre otras cosas, siempre realizamos un cierre del encuentro, donde entregamos los certificados y llevamos a cabo un brindis, con asistentes, expositores y *sponsors*. El 2016 fue terrible, se había planteado la posibilidad de que el Ministerio de Cultura se hiciera cargo del catering, desesperados porque no nos contestaban y a solo un día del cierre, decidimos salir a solucionarlo Coty y yo de nuestro bolsillo, cuando recibimos la noticia de que finalmente el Ministerio se haría cargo a solo horas del evento de cierre. No solo se hizo cargo, fue el mejor cierre de todos los encuentros que hicimos, la comida no paraba de llegar, la gente se agolpaba y todo a media luz, porque el patio del cabildo casi no tenía iluminación, pero así y todo la pasamos de maravilla en ese cierre.



Constanza Ludueña y Virginia González.
IV Encuentro. Legislatura Porteña.

Foto Archivo ASINPPAC

Descubrí ASINPPAC,
una Asociación sin fines de lucro
comprometida con la
preservación del patrimonio.

Nuestra labor es educar,
promocionar, investigar,
conservar y exhibir;
generando espacios para
la reflexión, la difusión,
la divulgación, y el fomento
sobre el cuidado de
nuestro patrimonio mundial.

ASINPPAC

ASOCIACIÓN INTERNACIONAL
PARA LA PROTECCIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL

Tricorynus herbarius.
Detalle.



Presencia de insectos causantes de biodeterioro en objetos de valor patrimonial del Museo Julio Ocampo

Trabajo interdisciplinario y de vinculación entre facultades de la Universidad Nacional de La Plata

Rossi Batiz, María F.[1], Bouzenard, Margarita[2] y Mariani, Roxana[1].
[1] Docentes Investigadoras. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
[2] Museóloga. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata.

MAF Plant Health & Environment Laboratory. 2010. Anobiid Beetle (*Tricorynus herbarius*) Updated on 5/6/2014 1:26:50 AM Available online: PaDIL - http://www.padil.gov.au.

Resumen: La Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales (Universidad Nacional de La Plata) es pionera en Argentina en materia de estudios agronómicos, su antigüedad es motivo de que exista en la institución un valioso patrimonio histórico que es necesario resguardar. Con esa intención se creó en el año 2002 el Museo Julio Ocampo, que posee una colección formada por instrumental científico, herramientas, material didáctico de fines del siglo XIX y principios de siglo XX, fotografías y documentos pertenecientes a los primeros años de la institución. En el espacio del museo se hallaron insectos causantes de biodeterioro sobre libros de valor patrimonial con evidencias de daño correspondientes a galerías, orificios y aserrín. También se encontró daño en legajos y restos de insectos sobre animales taxidermizados. Durante el año 2019 se realizaron muestreos a fin de identificar las especies de insectos, relevar el daño y proponer acciones conjuntas tendientes a minimizar el biodeterioro.

Palabras clave: biodeterioro, patrimonio, Museo Julio Ocampo, Universidad Nacional de La Plata.

Introducción

La Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la Universidad Nacional de La Plata (FCAyF-UNLP) es pionera en nuestro país en materia de estudios agronómicos, su antigüedad es motivo de que exista en la institución un valioso patrimonio histórico que es necesario resguardar. Con esa intención se creó en el año 2002 el Museo Julio Ocampo, que posee una colección formada por instrumental científico, herramientas, material didáctico de fines del siglo XIX y principios del siglo XX, fotografías y documentos pertenecientes a los primeros años de la institución y sus orígenes como Instituto Agronómico Veterinario en 1882. Se encuentra ubicado en un lugar que fuera originariamente el que ocupaba la Biblioteca de la facultad, con mucha madera en paneles divisorios, pisos, entrepisos y mobiliario original compuesto básicamente por estanterías de pinotea. En los entrepisos hay libros de cierta antigüedad que pertenecen a la Hemeroteca y, aunque están debidamente catalogados y disponibles para investigadores e interesados en consultarlos, no fueron trasladados al nuevo edificio de la Biblioteca Conjunta de FCAyF y Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV), inaugurada en 2008, por no ser un material actualizado ni de consulta frecuente.

Tanto estos libros antiguos como los documentos de carácter histórico guardados en el espacio del museo, a los que se suman legajos, libros de actas, expedientes y tesis depositados en un entrepiso del Depósito de Maquinarias -a la espera de constituirse en un Archivo Histórico de la institución-, son documentos de carácter histórico que constituyen fuentes de información para la investigación y deben estar organizados y conservados adecuadamente, ya que adquieren una dimensión ciudadana en tanto que colaboran en la asunción de valores tales como patrimonio público, memoria e identidad (Fig. 1).



Imagen tomada de Google Maps, agosto 2019.

Figura 1
Vista aérea de la FCAyF y edificaciones del predio. Ubicación del Museo Julio Ocampo y Sala de Lectura contigua (1), Depósito de Maquinarias (2) y Biblioteca Conjunta (3) de FCAyF-FCV (UNLP).

Al momento de recurrir a ellos para reconstruir la memoria se advirtió la necesidad de sistematizarlos, protegerlos y conservarlos adecuadamente, tal como sucedió a fines de 2018, cuando hubo que



Figura 2
Vista interior del Museo Julio Ocampo.

ph María Fernanda Rossi Batiz.

recurrir a los libros de actas y de matrículas correspondientes a los años de la dictadura cívico militar para recuperar el recorrido por la institución de algunos alumnos, debido a que muchos legajos se habían perdido en un incendio en la década del 90. En esa oportunidad, se advirtió que todo ese valioso material depositado en un entrepiso no estaba con las condiciones adecuadas de conservación, se estaba deteriorando y en algunas carpetas había signos evidentes de biodeterioro. Por otro lado, en el espacio del museo (Fig. 2), donde debido a las características constructivas del lugar y por el material que alberga se realizan observaciones periódicas, se advirtió (en la misma época del año que el caso anterior), la presencia de aserrín en una colección de libros de los años 1906 a 1922, que ponía en evidencia el biodeterioro por insectos.

Por tratarse de un museo universitario, que forma parte de la Red de Museos de la Universidad Nacional de La Plata, espacio que fomenta la vinculación interinstitucional y el trabajo interdisciplinario, se buscó dentro del ámbito universitario el asesoramiento profesional pertinente.

Materiales y métodos

En marzo de 2019 se llevó a cabo una primera revisión y colecta de evidencia entomológica. La observación directa de las condiciones de la sala del museo, su mobiliario y objetos permitió establecer en primer lugar, que numerosos textos ubicados en estanterías presentaban evidencias significativas de ataque biológico y, una revisión detallada, permitió observar la presencia de restos de artrópodos en marcos de ventanas, piso de madera y sobre vitrinas. Teniendo en cuenta que los textos ubicados en el museo pertenecen a la biblioteca institucional, se procedió también a la revisión de la Hemeroteca contigua al museo, de los legajos archivados en el Depósito de Maquinarias y de los textos de la Biblioteca Conjunta.

La colecta de especímenes se realizó empleando las técnicas convencionales para tal fin mediante el uso de lupas, agujas, pinzas de punta fina y pinceles. El material fue rotulado y acondicionado para su traslado y posterior estudio utilizando frascos con cierre hermético y Eppendorf. En el laboratorio de la División

Entomología del Museo de La Plata (FCNyM, UNLP) se separó el material identificando los restos de fauna y su estado/estadio de desarrollo.

Para el estudio taxonómico y morfológico de los caracteres exosomáticos se realizaron observaciones bajo microscopio y/o lupa binocular estereoscópica, siendo pertinente, dada la composición de la muestra, la disecación para observación de caracteres endosomáticos. La identificación de órdenes, familias y especies se realizó mediante el uso de claves dicotómicas. Posteriormente, se analizaron las características bioecológicas de algunas especies a fin de poder interpretar su presencia en el museo.

Resultados y discusión

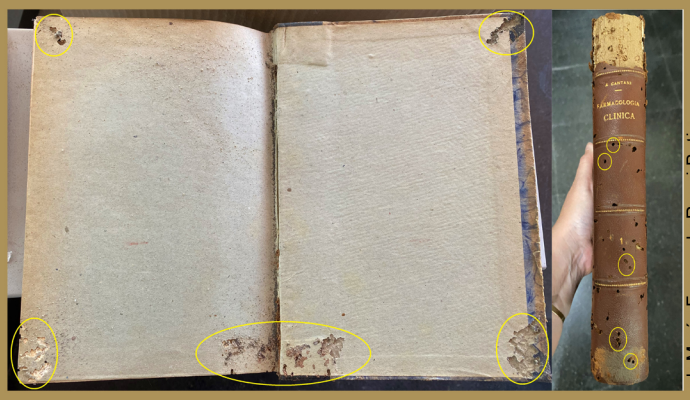
La integridad del soporte de los estantes no se encontró afectada de modo importante por la actividad de insectos, no hallándose pruebas directas (restos de exoesqueletos, mudas, pupas o puparios) o indirectas (perforaciones, daño, aserrín, etc.) de la misma, pero sí se observaron orificios generados por insectos en el piso de madera (Fig. 3). La presencia de aserrín, exuvias, fecas e insectos vivos en distintas etapas de su desarrollo hace pensar que la naturaleza de los componentes de los textos favorece la ocurrencia de entomofauna causante de biodeterioro activa al momento de los muestreos.



ph Maria Fernanda Rossi Batiz.

Figura 3
Aserrín en estantes con textos y restos de estos sobre el piso.

De la colecta mencionada se hallaron numerosos coleópteros adultos vivos y muertos, larvas, pupas, exuvias, fecas y aserrín en textos y estantes. El mayor daño corresponde a galerías en páginas interiores, de guarda y en tapas, realizadas por larvas y pupas. Los orificios de emergencia de adultos (Fig. 4), son atribuidos a escarabajos de la especie *Tricorynus herbarius* (Familia Anobiidae) (Fig. 5), reconocida por causar daño a distintos materiales orgánicos (Taylor, 1928; White, 1965 y 1974; Rocha Silva et al., 2004; Cardoso et al., 2005) y citada en otros espacios de guarda de la Universidad Nacional de La Plata (Mariani et al., 2019; Rossi Batiz y Mariani, 2019; Rossi Batiz et al., 2019). Asimismo, se detectaron polillas muertas en un animal taxidermizado cuyas larvas son conocidas por provocar daños en pieles, cueros, lanas, plumas y los productos elaborados con estos (Fig. 6). No se observó daño en el resto del mobiliario correspondiente a vitrinas de madera, escritorio, pupitre, sillas, cuadros con fotografías, mapas y objetos de valor patrimonial.



ph Maria Fernanda Rossi Batiz.

Figura 4
Daño producido por escarabajos en libros: galerías longitudinales en tapas y páginas de guarda y orificios de emergencia en lomos.



ph Maria Fernanda Rossi Batiz.

Figura 5
Tricorynus herbarius **adulto:**
(a) vista lateral, (b) vista dorsal.

ph María Fernanda Rossi Batiz.

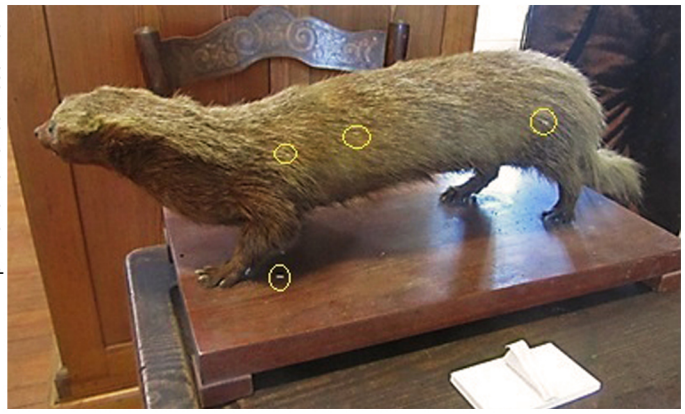


Figura 6
Nutria taxidermizada con polillas sobre el pelaje.

La prospección entomológica permitió observar la existencia de luz en el cierre de las aberturas al exterior, lo que supone un corredor de llegada y circulación de artrópodos. En los marcos de las ventanas se colectaron exuvias y telas de arañas, restos de mosquitos, moscas de la letrina y cucarachas, considerados accidentales porque no dañan directamente a los objetos con valor patrimonial, pero que contribuyen al depósito de suciedad y sirven como alimento a otros organismos (Yela, 1997).

En el Depósito de Maquinarias, donde se guardan pupitres en desuso, maderas, vidrios, computadoras, pizarras y trabajos de tesis, se observó mucho aserrín y daño atribuible a escarabajos en legajos y carpetas portafolios de los años 1906 a 1914. Pero no se encontraron insectos vivos a excepción de unos pocos piojos de los libros, típicos de lugares con alta humedad.

El daño observado, derivado de un ataque biológico significativo sobre los textos del museo, no se encontró en la Hemeroteca contigua ni en la Biblioteca Conjunta, de modo que puede pensarse que el mismo se desarrolló en el lugar actual de depósito. Aunque la cantidad de ejemplares dañados es relativamente bajo (<2%), la presencia de especies consideradas causantes de biodeterioro en espacios de almacenamiento de elementos de valor patrimonial debe ser controlada y monitoreada periódicamente a fin de evitar la reinfestación que pueda perjudicar al mobiliario, textos e incluso al edificio.

Es importante tener en cuenta que los insectos nunca se encuentran solos y que con frecuencia presentan asociación con otros organismos como hongos y bacterias, lo que incrementa el riesgo de daño a las piezas de valor. En general las vías más comunes de contaminación son la introducción de material infectado a las colecciones, la propagación a partir del mismo y la llegada de insectos desde el exterior por medio de aberturas como ventanas o puertas. Asimismo pueden contribuir la acumulación de suciedad, u otros organismos muertos, por lo que todos estos factores deben ser controlados para asegurar la conservación a largo plazo del material en custodia.

Ello hace imprescindible la implementación de acciones concretas destinadas a detener o minimizar el accionar de insectos a fin de salvaguardar el patrimonio estructural y documental del museo. En tal sentido, se recomendó a las autoridades de la institución estar atentos a la aparición de indicadores directos e indirectos de la actividad de estos causantes de biodeterioro, implementar acciones sistemáticas de limpieza del mobiliario y su contenido y poner en marcha acciones periódicas de fumigación orientadas a minimizar y/o controlar el accionar de insectos perjudiciales para la conservación de los elementos de valor histórico y patrimonial.

Esta contribución fue presentada en la modalidad conferencia durante el VII Encuentro Internacional de Conservación y Restauración del Patrimonio, organizado por ASINPPAC, con proyección de fotografías de los objetos de valor dañados, las especies de insectos causantes de biodeterioro y relato de las acciones conjuntas a realizar en las instituciones universitarias mencionadas.

Financiamiento: Universidad Nacional de La Plata. Beca de Investigación Programa de Retención de Doctores de la Universidad Nacional de La Plata (Resolución: 1246/18); Proyectos acreditados “Análisis interdisciplinario de colecciones arqueológicas del Museo de La Plata. Identificación del daño biológico y entomofauna asociada” (Código N783) y “Análisis interdisciplinario de colecciones de investigación y de valor patrimonial. Identificación de daño y desempeño de artropodofauna asociada” (Código N899).

Referencias bibliográficas

Cardoso, V. F., Lopes Da Silva, W. T., Ferrazini Junior, J., Bernardes Filho, R., Flores, M. e Veridiana, A. (2005). Tratamento de livros infestados por broca (Família Anobídeo) (Ordem Coleóptera) com a utilização de Nitrogênio (N) líquido. Circular Técnica Embrapa, 28: 1-4.

Mariani, R., Cabrera, N., Igareta, A., Rossi Batiz, M. F., Teileche, T., Goñi, D. M. y Gonzalez, C. (2019). Biodeterioro por *Tricorynus herbarius* (Gorham 1883), "escarabajo de los libros", en textos de valor patrimonial. Revista Conserva, Chile (en prensa).

Rocha Silva, C., Dos Anjos, N. e Serrão, J. E. (2004). Biologia da broca-do-livro *Tricorynus herbarius* (Gorham) (Coleoptera: Anobiidae) em duas dietas diferentes. Neotropical Entomology, 33 (6): 673-677.

Rossi Batiz, M. F. y Mariani, R. (2019). "Aportes al conocimiento de la artropodofauna presente en colecciones de investigación y valor patrimonial de la ciudad de La Plata. Libro de resúmenes de las VIII Jornadas de Jóvenes Investigadores y II Jornadas de Jóvenes Extensionistas, pág.10. La Plata, Buenos Aires, Argentina.

Rossi Batiz, M. F., Mariani, R. y Cabrera N. (2019). Avances en el conocimiento de la diversidad de entomofauna causante de biodeterioro en madera en servicio, textos y archivos de valor patrimonial. Libro de resúmenes del VI Congreso Nacional de Conservación de la Biodiversidad. La Rioja, Argentina (en prensa).

Taylor, R. L. (1928). The destructive Mexican book beetle comes to Boston. Psyche, 35: 44-50.

White, R. E. (1965). A revision of the genus *Tricorynus* of North America (Coleoptera: Anobiidae). Miscellaneous Publications of the Entomological Society of America, 4: 285-368.

White, R. E. (1974). The Dorcatominae and Tricoryninae of Chile (Coleoptera: Anobiidae). Transactions of the American Entomological Society, 100 (2): 191-253.

Yela, J. L. (1997). Insectos causantes de daños al patrimonio histórico y cultural: caracterización, tipos de daño y métodos de lucha (Arthropoda: Insecta). Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa. 20, pp. 111-122.

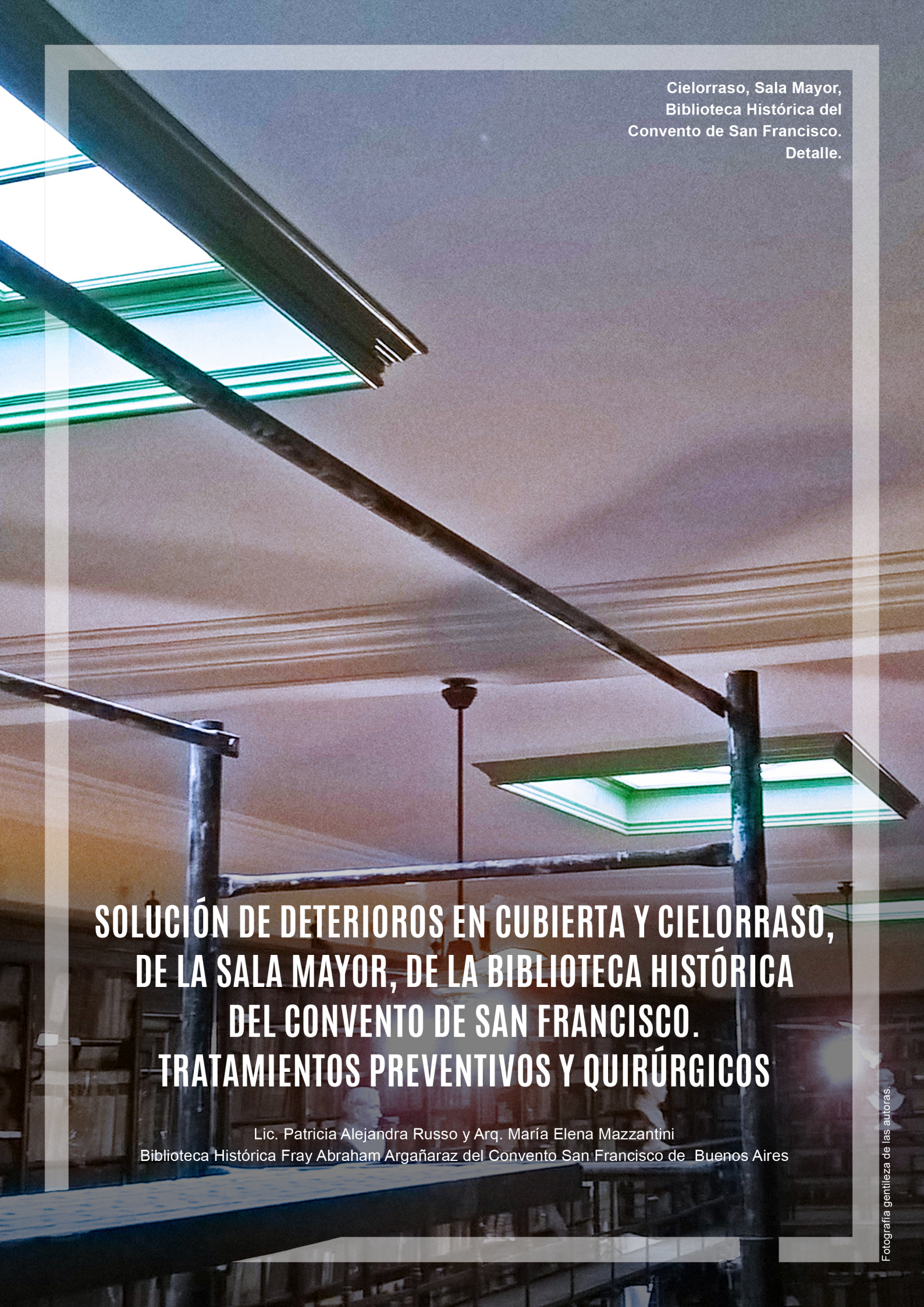
estamos

Para darte tranquilidad y confianza. Para guiarte y asesorarte.
Para ofrecerte el seguro que mejor se adapta a vos y a los que más querés.
Estamos disponibles, a toda hora y en todas partes.
En grandes ciudades y en pequeños pueblos. Estamos donde otros no llegan,
porque para nosotros, lo más importante es estar cerca tuyo, siempre.

SANCOR SEGUROS

sancorseguros.com.ar 0800 444 2850

Nº de inscripción en SSN 0224 | Atención al asegurado 0800-666-8400 | Organismo de control www.argentina.gob.ar/ssn | SSN SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACIÓN



Cielorraso, Sala Mayor, Biblioteca Histórica del Convento de San Francisco. Detalle.

SOLUCIÓN DE DETERIOROS EN CUBIERTA Y CIELORRASO, DE LA SALA MAYOR, DE LA BIBLIOTECA HISTÓRICA DEL CONVENTO DE SAN FRANCISCO. TRATAMIENTOS PREVENTIVOS Y QUIRÚRGICOS

Lic. Patricia Alejandra Russo y Arq. María Elena Mazzantini
Biblioteca Histórica Fray Abraham Argañaraz del Convento San Francisco de Buenos Aires

Fotografía gentileza de las autoras.

Resumen: El objetivo fue solucionar las patologías asociadas al ingreso de humedad en la Biblioteca Histórica Fray Abraham Argañaraz del Convento de San Francisco de Buenos Aires, que no solamente afectaban estética y estructuralmente las salas, sino que ponía en peligro un verdadero tesoro de libros entre los cuales hay post incunables, manuscritos litúrgicos en pergamino e importantes colecciones del siglo XVI al XIX. El ingreso de humedad desde cubierta generaba manchas y pérdida de la integridad del cielorraso, afectando el área de1300 guardado y conservación de libros. Además, de eflorescencia y criptoflorescencia salina, el sistema de armado del cielorraso había colapsado, generando un lento descenso central y pérdida de continuidad perimetral. Tampoco existía ningún tipo de prevención de incendios en el entablonado, ni en la estructura del entretecho, ambos de madera. Más allá de la solución de los deterioros, el verdadero desafío fue diseñar y llevar a cabo todas las tareas sin desarmar ni trasladar la biblioteca, lo que hubiera generado un mayor deterioro que el producido por los problemas de cubierta.

Palabras clave: Tratamientos preventivos y quirúrgicos; Biblioteca Histórica; Convento de San Francisco

Introducción

La edad del edificio en el que se encuentra la Biblioteca, construido en el siglo XVIII, aceleró su proceso de deterioro a tal punto que se vio afectada no solo la integridad del mismo, sino también la preservación del fondo documental. La colección histórica, original y única y por lo tanto de alto valor para la Institución y para la sociedad en su conjunto, debido a las precarias condiciones edilicias y ambientales en que se encontraba el espacio donde hoy está alojada, corrió serio riesgo físico.

Por tal motivo, fue necesario a través del Proyecto N. 6303 – RPC – 2017 "Solución de deterioros por ingreso de humedad en Biblioteca", poner en condiciones óptimas de conservación los ambientes que conforman la Biblioteca Histórica Fray Abraham Argañaraz del Convento San Francisco de Buenos Aires: la Sala Mayor, la Sala de Publicaciones Periódicas, la Sala de Procesos Técnicos y el Laboratorio de Conservación, con el fin de disminuir los riesgos de pérdida, deterioro y posible destrucción del fondo documental que alberga. Esta intervención, a través de tratamientos preventivos y quirúrgicos, permitió el control y solución de deterioros del ingreso de humedad por cubierta y otras patologías asociadas.

Breve historia de la Biblioteca Histórica Fray Abraham Argañaraz del Convento San Francisco de Buenos Aires

"La Biblioteca Histórica del Convento San Francisco de Buenos Aires es un centro de documentación especializado en historia y manteniendo viva la memoria y espiritualidad de la Orden de Frailes Menores fundada por San Francisco (Estatutos, 2010)." (Russo, 2014).

La Biblioteca "es rica en autores clásicos latinos, gramáticas, diccionarios, colecciones de historia sobre algunos países, publicaciones periódicas religiosas, catecismos, comentarios bíblicos, libros litúrgicos y partituras, entre otros." (Russo, 2014).

El Convento de San Francisco, como comunidad religiosa, data desde la fundación de Buenos Aires por Don Juan de Garay, quien, al hacer el repartimiento de tierras en 1580, señala la manzana 132 para San Francisco, en el mismo sitio que actualmente ocupa. La biblioteca se formó y creció junto con el Convento de la Observancia de Buenos Aires desde comienzos del siglo XVII, con libros que iban adquiriendo los frailes para su formación. El Definitorio Provincial, en su reunión de 1995, la consideró como una biblioteca histórica y cerrada, es decir, no abierta a nuevos ingresos de libros y revistas. (Russo, 2011).

La antigua Biblioteca, antes de la restauración, que pasó a ser una reforma general y completa del Convento y su Iglesia iniciada en el año 1904, era una sala muy amplia que recibía la luz del septentrión por tres ventanas. El número de libros que contenían sus estantes eran alrededor de 6400, sobre artes, ciencias e idiomas.

Fray José María Bottaro, siendo Ministro Provincial en tres períodos (1900-1924), decidió agrupar en un espacio aún mayor todos los libros de estudio que los hermanos menores usaban, junto con los libros tesoros que necesitaban una mayor protección. Por eso, durante la restauración, alrededor del año 1906, se reemplaza la antigua biblioteca de estanterías de madera, por una

instalación en su mayor parte de hierro y cómodo manejo, adosadas a las paredes para mejorar la distribución del peso de los libros, única en su género para esa época en Buenos Aires. Se la ubicó en un primer piso, donde se encuentra actualmente, encima del refectorio, en un amplio y elegantísimo salón de 25 metros de largo por 5 de ancho y 7 de alto. En su momento, era considerada una de las más valiosas en materia de libros antiguos, con más de 20.000 volúmenes realmente estimables y de incalculable valor (Russo, 2011).

La biblioteca se salvó de los acontecimientos políticos seguidos de incendios que se produjeron el 16 de junio de 1955 gracias a que la puerta que comunicaba con ella era pequeña y parecía la de un escobero, por lo cual el fuego no la alcanzó por unos pocos metros. No hubo actividad bibliotecaria durante unos quince o tal vez veinte años, desde 1978 a 1995, aproximadamente. En el año 2005, la Biblioteca Histórica permite el ingreso al investigador externo, es decir, a toda aquella persona que no pertenezca a la Orden de los Frailes Menores (Russo, 2011).

"En ella se conservan inventarios y diferentes formatos de catálogos para verificar la existencia actual de los libros, folletos, publicaciones periódicas y partituras que formaron parte del fondo documental a través de los siglos. También figura en los catálogos la forma de adquisición de la época correspondiente y, además, algo importante para conocer la historia de la biblioteca: los autógrafos de los antiguos bibliotecarios (por ejemplo, el de Fray José María Bottaro, quien, en 1922, había adquirido gran cantidad de volúmenes valiosísimos a través de donaciones, obsequios y compras). Esos datos constan también en las portadas de los ejemplares con su puño y letra" (Russo, 2014).

La biblioteca conserva casi en su totalidad los antiguos tomos de canto llano que sirvieron al culto durante la Buenos Aires colonial. Son libros del siglo XVIII de gran formato con tapas de madera cubiertas en cuero, algunos con folios de pergamino y otros de papel.

Estos Antifonarios, Santorales, Oficios de Semana Santa, Feriales, Diurnales, entre otros, son bellos manuscritos iluminados. Algunos confeccionados artesanalmente en Tarija y otros en España. Estos libros de coro para cantar en la iglesia van apoyados sobre un atril grande y giratorio, llamado facistol, de cuatro caras para sostener cuatro libros de gran tamaño. Los antiguos facistoles corales presentaban a veces primorosas labores en talla como el que aún se conserva en el Coro de la Basílica San Francisco, un facistol de jacarandá labrado por los indios guaraníes de las misiones jesuíticas de Corrientes.

El fondo documental cuenta con algunos libros bellos por su tipografía e impresión con tiradas únicas y numeradas. Y se conservan cuadernos con recortes de periódicos del siglo XX sobre diversos temas, que el fraile bibliotecario de la época consideró importante rescatar y guardar (Russo, 2011).

También posee una rica variedad de encuadernaciones en pergamino, de los siglos XVI al XX, que abarca el 40% de su fondo documental. Debido a la gran cantidad de volúmenes en pergamino, se comenzó a estudiar la tecnología de este material y su utilización como cubierta de encuadernación y como soporte de escritura. La finalidad es reconocer las actividades propias de la conservación preventiva, a través de las acciones indirectas que retardan el deterioro del pergamino y previenen futuros daños; las acciones directas aplicadas para estabilizarlo, efectuadas por la conservación; y, otras que deben respetar la historia, la estética y los materiales originales realizadas por la restauración. Para llevar a cabo esta tarea de discernimiento se tomaron como base las normativas de los organismos internacionales de conservación y restauración, y se tuvieron en cuenta las reflexiones de los especialistas en pergamino.

La gran cantidad de volúmenes en el fondo antiguo franciscano ha resistido el paso del tiempo –cuatrocientos años– mucho más que las obras cuidadas por su riqueza artística. El ambiente ha sido siempre el de un edificio antiguo construido en el siglo XVIII, de paredes muy anchas y techos altos, con una temperatura que oscila durante todo el año entre 5 y 27 grados centígrados y una humedad relativa entre 40% y 75%, con días muy húmedos y calurosos, secos y de altas temperaturas, fríos y de baja humedad, fríos y muy húmedos,

o templados.

El trabajo bibliotecario consiste en un estudio exhaustivo de cada ejemplar del fondo antiguo. Desde la preservación y conservación, pasando por intervenciones mínimas, hasta el análisis de las marginalias y de los manuscritos que se encuentran en las guardas de los libros. Por ejemplo, se realizó la reconstrucción paleográfica sobre un texto legible de un documento histórico ubicado en una de las guardas, de un libro de sermones, que trata sobre la posesión del inglés en la plaza de Buenos Aires. Muchos de estos manuscritos en los libros se deben a la escasez de papel de la época.

Se investiga la historia del ejemplar, se toma nota de los *ex-libris*, de los grabados, de los diferentes estilos de encuadernación y se verifica si está en el *Index de Libros Prohibidos* de la época correspondiente. Entre las páginas de los libros se encuentran boletos, cartas, fotografías, estampas, postales, recordatorios, recetas de cocina y de remedios caseros, avisos, resúmenes de lo leído o estudiado, partes de prédicas, poemas, etc., los que se retiran para armar la historia del hermano menor que hizo uso de ese ejemplar, información que pasa al Archivo Histórico Franciscano.

Nuestra Biblioteca Histórica, no lo es solo por tener volúmenes antiguos y raros, sino también por aquellos y otros detalles que hacen a la historia franciscana y del país (Russo, 2011).

La obra: Tratamientos preventivos y quirúrgicos

En setiembre de 2014, el Centro Internacional para la Conservación del Patrimonio, CICOP Arg., me encargó, como miembro especializado en Patología de los Materiales y parte de su equipo docente, elaborar un informe de los deterioros de la Biblioteca Histórica del Convento de San Francisco, a pedido de su Bibliotecaria, la Lic. Patricia Alejandra Russo y del Padre Jorge Bender, Guardián del Convento.

Luego de varias visitas de relevamiento en las distintas salas de la Biblioteca, incluyendo la Mayor y el entretecho, se entregó el diagnóstico de las patologías asociadas al ingreso de humedad del edificio de la Biblioteca, y sus causas.

A partir de este informe y el realizado por el INTI, se establecieron cuáles eran las acciones de tratamiento necesarias para darle fin a los deterioros.

El ingreso de humedad desde cubierta generaba, además de manchas, la pérdida de la integridad de la pintura y enlucido del cielorraso suspendido de yeso (foto 01). Este desprendimiento continuo, en forma de polvo fino, afectaba el área de guardado y conservación de libros. Este problema, tan notorio en la Sala Mayor, se repetía en las bóvedas de cañón corrido de las otras salas (foto 02).

Si bien los desprendimientos mayores eran esporádicos, indicaban una lenta pero segura tendencia al colapso.



Fotografía gentileza de las autoras.

Foto 1
Sala Mayor.

Foto 2
Sala de lectura.



Fotografía gentileza de las autoras.

Además de eflorescencia y criptoflorescencia salina, en la Sala Mayor, el sistema de armado del cielorraso había colapsado, generando un lento descenso central y pérdida de continuidad perimetral (foto 03).



Fotografía gentileza de las autoras.

Foto 3
Sala Mayor.

Debemos recordar que el cambio de sistema de cubierta de la Sala Mayor fue producto de una donación. Esta cubierta, hoy centenaria, es una sucesión de cabriadas de madera dura, sobre ella un entablonado y, por último, chapa ondulada.

El armado de este sistema constructivo, seguramente con el objetivo de no variar el *skyline* del Convento con un techo a 2 aguas, incorporó canaletas de poca profundidad y sobre el lado interno de las cargas. El caudal actual de lluvia las hacía de desagote insuficiente, desbordando hacia la sala (foto 04).



Fotografía gentileza de las autoras.

Foto 4
Sala de publicaciones.

Existía, además, una falla en el sostén del cielorraso suspendido, sin claras uniones centrales, lo que generaba la flexión central.

Por otro lado, no existía ningún tipo de prevención de incendios, ni en el entablonado, ni en la estructura de cabriadas, ambos de madera, como hemos mencionado.

Pero el verdadero desafío no fue la solución de los deterioros y sus causas, sino estudiar cómo llevar a cabo todas las tareas sin desarmar ni trasladar la biblioteca, lo que hubiera generado un mayor deterioro que el producido por los problemas de cubierta.

El sustento conceptual de esta tarea se ha basado en los lineamientos que, en materia de conservación y restauración, se proponen en Cartas y Documentos internacionales, (de Venecia en adelante), y que impulsan Organismos Nacionales e Internacionales, especializados en patrimonio (CICOP, ICOMOS, ICOM-Comité de Conservación, ICCROM, entre otros).

El proyecto partió de un cuadro de situación donde se tuvo en cuenta al Bien Cultural, su entorno, su historia, su valor patrimonial, cultural y religioso; así como sus características fisicoquímicas, constructivas y estilísticas, para llegar a una propuesta de conservación, ética y técnicamente fundamentada, con la premisa de resolver los problemas bajo el criterio de MÍNIMA INTERVENCIÓN.

El Padre Bender propuso presentar el proyecto a Mecenazgo del GCBA, siendo finalmente otorgado en 2018: “Solución de deterioros por ingreso de humedad en Biblioteca Histórica del Convento San Francisco”.

Llevamos a cabo la intervención en las cubiertas, cielorrasos y demás áreas afectadas de la Biblioteca del Convento de San Francisco, basándonos en:

- evaluación patológica,
- condición de esfuerzo real y a requerir,
- diagnóstico del deterioro,
- necesidad de consolidación,
- condición de exposición *a posteriori* de la intervención.

El criterio general de actuación sobre este subsistema consistió en respetar la integridad original de los elementos constitutivos, reemplazando

materiales o dispositivos solo en el caso de presentarse situaciones de deterioro irreversibles.

Los diagnósticos del CICOP y del INTI, basados en una serie de ensayos, análisis y pruebas, dieron soporte técnico a las decisiones tomadas.

Como primera acción (diciembre de 2018) se cubrieron todas las estanterías con polietileno de 200 micrones de 3m de ancho, solapando uno con otro, y formando una carpa los suficientemente hermética pero que permitiera el ingreso al perímetro de biblioteca y a la pasarela perimetral superior, ya que la Biblioteca debía permanecer en uso (un uso limitado pero necesario) (foto 05 y 06).



Fotografía gentileza de las autoras.

Foto 5
Sala Mayor.



Fotografía gentileza de las autoras.

Foto 6
Sala Mayor.

La obra de restauración de la Iglesia de San Francisco, contemporánea a la nuestra, impidió la posibilidad del acceso a las cubiertas a través del templo, por lo que se decidió, en primer lugar, crear un acceso directo al techo de la biblioteca mediante 2 escaleras gato con guarda hombre.

La mayor parte del trabajo se realizó en este techo, por lo tanto, se colocaron previamente, 2 cables de acero tensado, uno a cada lado de la cumbrera, de muro testero a muro testero. A esos cables se tomó, continuamente, el personal mediante doble cabo de vida y arnés.

Esta primera etapa no incluyó el cambio de los pluviales verticales ni la conservación y restauración de las fachadas hacia los patios, tarea que esperamos llevar a cabo en la próxima etapa, se priorizaron todas las tareas necesarias para que los pluviales actuales funcionaran correctamente, ventilándolos. También se corrigieron los errores presentes en las cubiertas (perforaciones, solapes incorrectos, falta de babetas, reemplazo de lima hoyas, etc.), enfocándonos en conseguir que las canaletas existentes fuesen adecuadas, no permitiendo desbordes internos que continuaran afectando los cielorrasos o las cubiertas de cañón corrido. Para evitarlo se colocaron desbordes, a manera de gárgolas, en las canaletas, por debajo del nivel superior interno, con el largo suficiente para no producir chorreaduras en fachadas.

Se quitaron todas aquellas instalaciones en desuso que, a su vez, generaban puntos de ingreso de agua, (foto 07). Fueron retirados todos los parches de membrana asfáltica, así como toda la vegetación invasiva, procediendo a realizar la reparación y correcta impermeabilización de las cargas para evitar la humectación de los muros, cuya porosidad ha aumentado con los años. Se utilizó un impermeabilizante líquido poliuretánico, de primera marca, que, con el velo correspondiente para la continuidad y toma de esfuerzo de tracción, constituye una membrana una vez aplicado (foto 08).

Dentro de la CUBIERTA, como medida preventiva, antes de realizar cualquier tarea, se trataron todas las maderas, tanto de estructura de sostén, como del entablonado, con un ignifugante, aplicado a pincel (foto 09 y 10).

Como complemento, y luego de 1 semana de secado, se aplicó un antimicótico y xilofagicida de



Fotografía gentileza de las autoras.

Foto 7
Cargas de cubierta.



Fotografía gentileza de las autoras.

Foto 8
Reparación de cargas.



Fotografía gentileza de las autoras.

Foto 9
Entretecho.



Fotografía gentileza de las autoras.

Foto 10
Entretecho. Cabriadas.

baja toxicidad para sangre caliente. Si bien no se observó presencia de infección y/o ataque, y antes las pruebas de sonido mediante martillo de 300gr el sonido fue campanil, el uso de xilofagicidas y antimicóticos siempre es aconsejable como tratamiento preventivo.

Una vez protegido el sistema, se comenzó con las tareas internas, descartando toda acción que implicara soldaduras o posibilidad de chispas. De todas maneras, se trabajó siempre con un matafuego ABC de polvo a menos de 1m del personal y siempre en parejas.

Teniendo en cuenta el poco espacio de muro entre cielorraso suspendido y canaletas, la imposibilidad de levantar parte del techo y dejar al descubierto la biblioteca, y la consigna de no soldar, ni recalentar por corte la madera, se estudiaron diversos sistemas para reforzar el sistema de sostén del cielorraso suspendido.

Finalmente se optó por un sistema de tensado en 4 puntos por cabriada y 4 puntos de tensión en las intermedias.

De esta manera, una vez colocados todos los cables y sus correspondientes fijaciones, se comenzó a dar tensión de manera pareja y secuencial, un poco por vez, para que el cielorraso recuperara, en lo posible, su horizontalidad, sin rajarse o fisurarse.

En paralelo, se cambió toda la instalación eléctrica, colocando un tablero seccional con disyuntor y térmica en el entretecho, además de su circuito independiente en el tablero principal, cambiando toda la iluminación por lámparas LED 220, buscando no solo el ahorro energético sino la eliminación de todo posible foco de incendio.

Teniendo en cuenta la carga de fuego, el difícil acceso y la imposibilidad de usar agua que perjudicaría a los libros, se buscó un sistema de extinción automática que no funcionara secuestrando oxígeno (ineficaz en un sistema abierto), optándose por un sistema nuevo, utilizado en salas de cómputos, etc., un cortafuegos inteligente con activación entre los 5 y 10 segundos posteriores de entrar en contacto con el fuego.

Una vez realizadas todas las tareas en el exterior y en el entretecho, se comenzaron las tareas en el interior de la Sala Mayor, de la Sala de Publicaciones Periódicas, del Laboratorio de conservación y de la Sala de Procesos Técnicos. Luego de “subir” el cielorraso, como fue indicado, se repararon los sectores con filtraciones y la moldura perimetral, todo trabajo de yesería, pintándose finalmente con látex al agua blanco, respetándose los colores originales (foto 11 y 12).



Fotografía gentileza de las autoras.

Foto 11
Sala Mayor.



Fotografía gentileza de las autoras.

Foto 12
Sala Mayor.

También en las carpinterías se realizó un trabajo a fondo, retirando todas las capas de pintura superpuestas que desdibujaban las molduras. Tanto los restos de terminación incolora como la hechura de las carpinterías, nos indicó que no habían sido hechas para pintar, sino para una terminación transparente que mostrara su calidad (foto 13).



Foto 13
Carpinterías.

Fotografía gentileza de las autoras.

Conclusión

Las líneas rectoras de la intervención y los procedimientos metodológicos llevados a cabo partieron de una profunda reflexión y fueron, en síntesis, los siguientes:

a. Cada componente fue restaurado respondiendo al conjunto de pertenencia.

b. Los componentes se restauraron con las modificaciones que recibieron a través de los años, siempre y cuando, estas no fueran una agresión al "sistema".

c. Todos aquellos cambios menores entre un componente y otros fueron conservados, ya que son desvíos ocurridos durante décadas.

d. Los materiales fueron restaurados tratando de conservar la mayor cantidad de materiales originales, siempre y cuando esto no afectase la seguridad o el funcionamiento.



El equipo
Patricia Russo, Joaquín Avalos,
María Elena Mazzantini, Reinaldo Avalos.

Fotografía gentileza de las autoras.



Sala de Publicaciones Periódicas. Final.

Fotografía gentileza de las autoras.



Sala Mayor. Final.

Fotografía gentileza de las autoras.

Bibliografía

Bello Urgellés, C., & Borrell Creuhet, À. (2002). *El patrimonio bibliográfico y documental. Claves para su conservación preventiva*. Gijón: Trea.

Estatutos Generales de la Orden de los Hermanos Menores. (2010). Roma: Curia General OFM.

Manual de conservación de los Bienes Culturales de la iglesia. (s.f.). Recuperado el 15 de Mayo de 2020, de http://www.iglesia.cl/breves_new/archivos/20061026_bienes_culturales.pdf

Russo, P. (Abril-Junio de 2011). "Biblioteca Histórica del Convento San Francisco de Buenos Aires". Noticias : Boletín Informativo. Provincia Franciscana de la Asunción de la Ssma. Virgen del Río de la Plata (204), 35-48.

Russo, P. (2014). "Cultura impresa y prácticas bibliotecarias. Catálogos antiguos de la Biblioteca Histórica del Convento San Francisco de Buenos Aires". En dir. Alejandro E. Parada, *Cruces y perspectivas de la cultura escrita en la Argentina: historia de la edición, el libro y la lectura* (págs. 301-323). Buenos Aires: Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires (Cuadernos de bibliotecología ; n° 24).

estamos

Para darte tranquilidad y confianza. Para guiarte y asesorarte.
Para ofrecerte el seguro que mejor se adapta a vos y a los que más querés.
Estamos disponibles, a toda hora y en todas partes.
En grandes ciudades y en pequeños pueblos. Estamos donde otros no llegan,
porque para nosotros, lo más importante es estar cerca tuyo, siempre.

SANCOR SEGUROS

sancorseguros.com.ar 0800 444 2850

Nº de inscripción en SSN 0224 | Atención al asegurado 0800-666-8400 | Organismo de control www.argentina.gob.ar/ssn | SSN SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACIÓN



Detalle de retiro no invasivo de muestra microbiológica con el método de la membrana de nitrocelulosa.

LA (repentina) IMPORTANCIA DE LA BIOLOGÍA PARA LA PROTECCIÓN Y GESTIÓN DE LOS ACTIVOS CULTURALES

por Matteo Montanari

Fotografía gentileza Matteo Montanari

Resumen: Según muchos observadores, la biología será la principal disciplina del siglo XXI. Las biotecnologías se han desarrollado en casi todos los sectores y son cada vez más populares y al alcance de todos. La capacidad del hombre para saber utilizarlos con prudencia y el saber cómo manejar los fenómenos biológicos con previsión será fundamental para el destino de nuestras civilizaciones. El estudio y conocimiento de la interacción entre el clima y las comunidades, la materia biológica, orgánica e inorgánica que sostiene y nutre a los seres vivos es fundamental para poder salvaguardar esos bienes materiales en el tiempo ya que representan nuestra memoria y nuestra cultura. El mundo globalizado ha conducido a numerosos beneficios materiales y provocó importantes avances culturales. Por último, pero no menos importante, la conciencia del arte y la cultura como bienes colectivos para proteger y transmitir a las generaciones futuras. Sin embargo, junto a las ventajas también se esconden numerosos escollos sociales, ambientales y, por último, pero no menos importantes, biológicos. La necesidad económica de favorecer flujos e intercambios cada vez más intensos ha empujado al hombre a simplificar y transformar los ecosistemas, amplificando las amenazas biológicas. La falta de equilibrio en el medio, a veces provoca procesos descontrolados y catastróficos que afectan nuestra integridad física, nuestros hogares y por último nuestros bienes materiales.

Introducción

La observación del fenómeno del deterioro de los artefactos artísticos es tan antigua como el arte en sí. Ya en la época de los antiguos griegos, los poetas se quejaban de la efímera duración de sus poemas escritos en papiros atacados por insectos, mientras que los romanos se quejaban de ataques de hongos en tabletas enceradas utilizadas para escribir y hacer cuentas. Ciertamente, los arquitectos y artistas de tiempos más recientes conocían bien el problema y consecuentemente adoptaron materiales y técnicas para evitar o retrasar la biodegradación de sus obras.

Con la aparición en el último siglo de una idea de restauración que respeta la integridad de la materia original, el enfoque científico dirigido a un conocimiento profundo del material del que están hechos los productos se ha vuelto funcional a la idea de una intervención mínima, una práctica de restauración que tiene como objetivo preservar los objetos a lo largo del tiempo causándoles la más mínima perturbación. Conocer el material significa saber cuáles son los productos que se pueden aplicar de forma reversible y no invasiva y cuáles son las condiciones ambientales que inhiben o ralentizan la degradación. Los estudios científicos destinados a caracterizar la degradación se han multiplicado y diversificado en las diferentes ramas de la ciencia.

En Europa, es posible realizar estudios sistemáticos sobre la biología de la degradación del patrimonio artístico, históricamente se remonta al triste caso de la degradación de las famosas pinturas rupestres de la Cueva de Lascaux en Francia, considerada unánimemente la Capilla Sixtina del arte paleolítico[1]. La cueva fue descubierta inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial y se abrió al público alrededor de los años 50 del siglo pasado. Posteriormente, una serie de errores causados por la gerencia y por los técnicos, introdujeron en la cueva un fenómeno imparable de descomposición biológica, que en pocas décadas llevó a la ruina irreversible de muchas de las pinturas presentes (fig. 1). Hasta la fecha, la cueva original está cerrada al público y las pinturas se han rehecho. Solo se puede visitar el interior de una cueva falsa, que además costo para el estado francés millones de euros. Por primera vez, el mundo de la conservación del patrimonio cultural notó la falta de conocimiento y herramientas adecuadas para proteger las obras propias a partir de la agresión de agentes biológicos.



Foto tratta da Bahn 2008

Figura 1 Ataque fúngico sobre una pintura rupestre de la Cueva de Lascaux.

[1] Bahn, Paul (2008). Killing Lascaux. Archaeology, Vol. 61, No. 3.

El interés en aspectos relacionados con el biodeterioro se desarrolló más en Italia después de las famosas inundaciones de Florencia y Venecia en los años 60, cuando todas las colecciones artísticas y culturales inestimables, fueron destruidas por la furia de las olas y degradación provocada por mohos y bacterias transportadas por el lodo. Los estudios hoy se han perfeccionado aún más con el advenimiento de las técnicas de conservación preventiva, que tiene como objetivo prevenir la degradación controlando los parámetros ambientales. Pero, como veremos, los desafíos de la biología aplicada a la restauración y a la conservación no ha terminado: el advenimiento de la aldea global ha llevado a nuevos e inesperados factores de degradación biológica que amenazan la integridad de nuestros bienes materiales.

Conservación preventiva

Como en medicina, también en el campo de la conservación del patrimonio cultural finalmente se entiende que el medio ambiente es fundamental para modular la naturaleza, los fenómenos de descomposición, que en el caso de los seres vivos coincide con la enfermedad, mientras que en el caso de la materia inanimada con su deterioro biótico o abiótico.

Basado en este concepto, el conservador contemporáneo en su acción comenzó a tomar en cuenta los principales factores ecológicos que rigen la relación entre sustrato y comunidades biológicas. Tomando en préstamo los conceptos de ecología agraria, el conservador de arte ha aprendido así que dependiendo del tipo de entorno (exterior-interior), el clima o microclima que lo caracteriza y la naturaleza química-física del objeto de protección, el primer enfoque para limitar el fenómeno del deterioro biológico consiste en identificar los factores limitantes que modulan el crecimiento de biodeteriógenos, es decir, aquellos factores ambientales (luz, agua, temperatura, pH, etc.) que son más críticos para el éxito o el fracaso de una comunidad biológica sobre un determinado sustrato. Una vez que haya identificado el factor o factores más limitante, el objetivo del conservador será, por lo tanto, mantenerlos por debajo del límite, es decir, no apto/disponible para organismos capaces de crecer en el objeto que se pretende proteger. Claramente, este enfoque, que cae dentro de las técnicas de conservación preventiva, prevée una caracterización contextual cualitativa-cuantitativa de la biota presente en el medio, mediante muestreo y seguimiento dirigido por biólogos especializados (fig. 2).



Fotografía gentileza Matteo Montanari

Figura 2
Muestreo aerobiológico en un ambiente museal.

Un ejemplo clásico que podemos dar es el de controlar la biodegradación de materiales orgánicos en un ambiente interior, como el de un museo o un archivo. En tales entornos, los principales biodeteriógenos son sin duda los mohos e insectos, cuyo factor más limitante, dada la ausencia de precipitación meteórica, casi siempre es agua, o más bien el contenido de agua en soportes, a su vez regulados principalmente por la humedad relativa del aire. El control preventivo más eficaz, por tanto, reside en el control de este

factor, a través de una serie de medidas ambientales que tienen como objetivo reducir la humedad de las habitaciones interiores. Entre estos podemos nombrar algunos: la reducción de fenómenos de condensación en las estructuras internas de los edificios, el aumento pasivo o activo de ventilación y recirculación de aire, la identificación de los puntos más críticos con consecuente distanciamiento de las obras, la protección de los reversos (de las obras colocadas al muro), la regulación de los flujos de visitantes para evitar aumentos repentinos de vapor de agua interior, la regulación de temperatura, el uso de superficies hidrofóbicas para muebles y estructuras de construcción y el de dispositivos para la eliminación de humedad ambiental (deshumidificadores, gel de sílice, etc.).

La restauración de *Las Bodas de Caná* de Longhi: un caso ejemplar de colaboración rentable entre biólogo y restaurador

Las bodas de Caná del pintor Longhi de Ravenna es una gran pintura mural que data del siglo XVI, colocada en una pared de la Biblioteca Classense de Ravenna.

La pintura tiene una larga historia de daños y restauraciones incorrectas, sufriendo siempre grandes problemas de humedad en las paredes. La última restauración de los años 70 en el siglo pasado, condujo al complicado desprendimiento de la pitura de la pared, que se hizo necesario para insertar un soporte de aluminio rígido y ventilado entre la pintura y el muro, para detener la migración de agua proveniente del muro (fig. 3). Ahí la técnica del desprendimiento se realiza mediante adhesión por el reverso de la superficie de la pintura, una o más capas de lona gruesa que sirven para realizar el *Strappo* de la obra del muro. Los procedimientos, descritos brevemente en los informes del restaurador de la época, no indicó en detalle los materiales utilizados para el *Strappo*, solo insinuó el uso de un producto orgánico colocado entre la tela de rasgado y la superficie de la pintura, con el objetivo de consolidar las capas pictóricas durante la posterior retirada del lienzo encolado. A pesar del éxito de la reubicación en obra, la pintura en los años siguientes sufrió un progresivo deterioro, hasta que en 2016 la superintendencia regional de Emilia Romagna decidió realizar una nueva restauración, confiándola a un equipo de restauradores, técnicos científicos, incluidos químicos, físicos y biólogos[2].

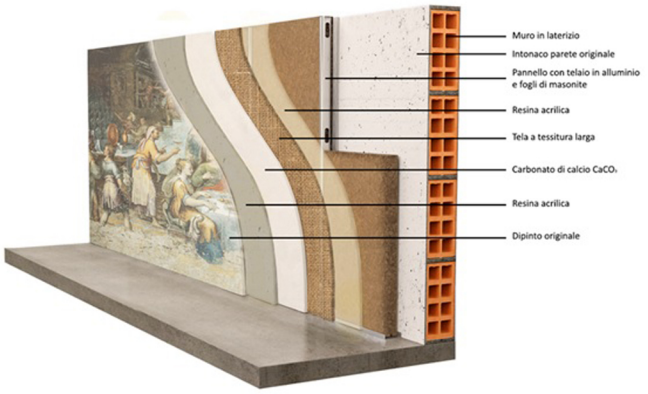


Immagine tratta da Fiorillo et al.

Figura 3
Perfil de una estratigrafía de la pintura mural *Las Bodas de Caná*.

Además del desprendimiento y decoloración de la superficie pictórica, durante la fase de la diagnosis sobre fondos de diferentes colores, se observó la presencia de una eflorescencia blanquecina que se sospecha sea de naturaleza biológica. Para confirmar la hipótesis se llevaron a cabo varios muestreos con técnicas no invasivas (fig. 4) y posteriormente análisis microbiológicos en microscopía óptica y electrónica, cultural y bioquímica. Los análisis confirmaron la presencia dominante de un hongo muy particular, *Eurotium halophlicum*, un aspergillus extremófilo y xerófilo (inhibido por presencia de agua libre) capaz de crecer a niveles muy bajos de agua y capaz de atacar muchos materiales complejos como ceras, colas sintéticas y resinas (fig. 5). El hongo, como también veremos más adelante, ya se conocía en asociación con los productos culturales en particular con libros y carpetas, la novedad se refería a su descubrimiento, nunca reportado antes, en un mural policromado. Los análisis bioquímicos mostraron que el cuerpo era metabólicamente activo. La fase de diagnóstico, finalmente completado con el análisis químico de

[2] Fiorillo, F. et al. (2020) Learning from the past, intervening in the present: the role of conservation science in the challenging restoration of the wall painting Marriage at Cana by Luca Longhi (Ravenna, Italy). Herit Sci 8, 10. https://doi.org/10.1186/s40494-020-0354-y



Fotografía gentileza Matteo Montanari

Figura 4
Retiro no invasivo de muestra microbiológica con el método de la membrana de nitrocelulosa.

las capas pictóricas que, entre otra información, indicó la presencia en la superficie de residuos asociados de naturaleza acrílica a la eflorescencia de hongos, causa probable de su desarrollo.

Como vemos, el enfoque de diagnóstico preliminar tenía el propósito fundamental de resaltar las causas del deterioro y sugerir al restaurador y al conservador la adopción de los mejores materiales y métodos para abordar los problemas.

Por tanto, se eligió el biocida más eficaz mediante experimentos *in vitro* e *in vivo*, para la eliminación del agente biodeteriogénico (fig. 6). La elección recayó en un biocida acuoso a baja concentración, por dos razones principales: en primer lugar, se excluyeron los biocidas en solvente orgánico, ya que este tipo de solvente es demasiado riesgoso por la posible migración de los residuos acrílicos que se encuentran en superficie, en segundo lugar una aplicación con una concentración tan baja de solutos habría creado en la superficie un entorno de alta actividad hídrica, que habría contribuido, sinérgicamente a la acción del principio activo, a la desactivación del agente etiológico.

Esta misma situación, sin embargo, podría activar posibles contaminantes secundarios, más hidrofílicos. Por tanto, se planificó un tratamiento posterior con el mismo biocida en concentraciones más elevadas, a realizar pocas horas después de la primera.

Después de la desinfección, la restauración continuó con limpieza, retoque, consolidación y compensación. Sin embargo, no fue posible eliminar los residuos acrílicos, que por lo tanto, podrían haber representado un riesgo de recontaminación posterior. Nuevamente, la figura del biólogo fue útil para abordar este problema , no más a través solo de la restauración, pero a través de estrategias de conservación preventiva, como el diseño de un sistema de ventilación y aire acondicionado para el medio ambiente y la propuesta de un plan periódico de seguimiento microclimático y biológico dirigido a verificar la validez de los parámetros ambientales seleccionados y evidenciar de raíz la aparición de nuevas contaminaciones.

Amenazas emergentes

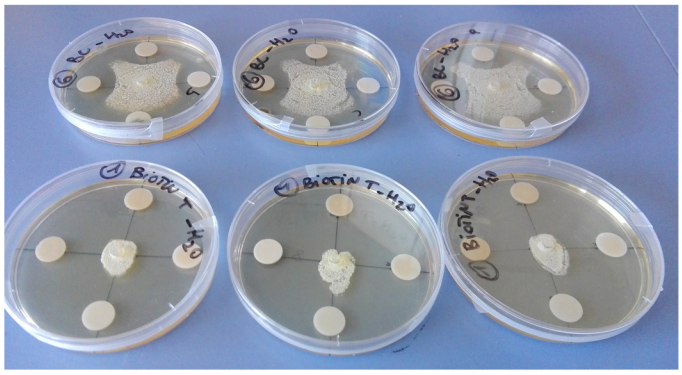
Justo cuando escribo este artículo, la humanidad enfrenta la mayor amenaza de los últimos 100 años. La pandemia causada por el virus Sars-Cov2



Fotografía gentileza Matteo Montanari

Figura 5
Eflorescencia blancuzca causada por el *E. halophilicum*.

Figura 6
Test de eficacia del biocida *in vitro* para la selección del más adecuado.



Fotografía gentileza Matteo Montanari

se mantiene reclamando cientos de miles de víctimas y está poniendo de rodillas la economía de países enteros. No existe un sector económico y social, incluso cómo lo veremos en la conservación del patrimonio cultural, que no se ha alterado, incluso sólo indirectamente.

Muchos expertos argumentan que las amenazas biológicas serán una presencia constante para sociedades globalizadas[3]. El aumento exponencial de flujos e intercambios comerciales ha amplificado el riesgo de propagación de epidemias y simplificado hábitats naturales, reduciendo la capacidad de amortiguación y resiliencia de los ecosistemas naturales hacia los desequilibrios ecológicos.

La reacción a menudo descompuesta de las sociedades, especialmente las más industrializadas y prósperas, en relación con la amenaza actual depende en parte de su progresivo desapego de la naturaleza y sus leyes, lo que los hace menos dispuestos a aceptar peligros naturales, y en parte por el hecho de que esta vez la amenaza golpea de modo directo la salud de las personas.

En realidad, en el mundo globalizado, las emergencias biológicas ya existen desde hace algún tiempo, están presentes en muchos sectores cruciales como la agricultura, la producción animal y producción de energía. Su impacto, aunque menos impactante que las pandemias, ha creado efectos a menudo perjudiciales para las economías locales y obliga a los profesionales a la remodelación continua de planes de manejo. Ni siquiera el sector de la conservación del patrimonio cultural está fuera de estas situaciones.

Gracias a la masificación del uso del arte, cada vez es más intenso el incremento de la oferta turística, los lugares dedicados a la protección de obras de arte se han enfrentado a amenazas nunca vistas en siglos anteriores. La continua afluencia de personas, especialmente en los lugares más delicados desde el punto de vista ambiental (ver el caso de Lascaux citado anteriormente), a menudo implica romper los equilibrios microclimáticos y el aumento repentino de la contaminación biótica, colocando a los humanos en la parte superior de la lista de los agentes biodeteriogénicos más dañinos para

[3] Settele, Josef et al. (2020). COVID-19 Stimulus measures must save lives, protect livelihoods, and safeguard nature to reduce the risk of future pandemics. https://ipbes.net/covid19stimulus.

la integridad de los bienes artísticos.

La globalización del mercado del arte también ha desencadenado nuevas amenazas biológicas. El continuo intercambio de colecciones de arte entre museos y galerías es un desafío enorme para los conservadores, obligados a tomar enormes medidas preventivas para evitar la entrada de especies peligrosas en ambientes de conservación.

Con respecto a este problema hay transportes certificados que tienen como objetivo minimizar la contaminación durante los viajes y, a menudo, las obras están sujetas a períodos de cuarentena antes de ingresar a otros países. Desafortunadamente, todo esto no siempre se sigue literalmente y puede suceder que se introduzcan especies nocivas con las obras, sin ser invasivas, para el museo y el territorio que los acoge. En Italia, por ejemplo, con la importación de muebles de madera del extranjero, se cree que fue la causante de la reciente introducción de termitas de madera seca *Cryptotermes brevis*, nativo de las islas del Caribe[4].

Pero los principales trastornos se derivan principalmente del cambio climático en acto, que provocan revoluciones en ecosistemas naturales o artificiales, la composición del microbioma, flora y fauna. *Eurotium halophilicum*, el aspergillus, especie mencionada anteriormente, apareció en Italia en los primeros años 2000, inicialmente confinado a áreas limitadas de archivos polvorientos. Hoy es una presencia endémica en nuestro país y no sólo concerniente al material de archivo y libros, pero también a las obras policromadas conservadas en museos. Como se dijo, es una especie extremadamente xerófila (amante de los sustratos áridos) y su apodo de "moho del desierto"[5] atribuído a su probable origen en África del Norte, Egipto en particular.

También del norte de África parece que llegó una especie de carcoma llamada *Gastrallus pubens*, voraz devoradora de papel, que ahora se ha vuelto endémica en las bibliotecas de nuestro país[6].

Pero el cambio climático, como sabemos, también es origen de fenómenos climáticos cada vez más frecuentes y destructivos. En los últimos años, el impacto de las inundaciones en nuestro patrimonio cultural fueron muy altas, particularmente en lo que respecta a los bienes de archivo y los depósitos de museos, a menudo relegados a los sótanos de edificios históricos sin medidas de contraste. La reciente inundación de Venecia (noviembre de 2019) provocó la pérdida y daño de cientos de documentos antiguos, que una vez empapados en agua fueron rápidamente atacados por la acción simultánea de hongos y bacterias en las siguientes fases de secado (fig. 7).



Fotografía gentileza Matteo Montanari



Fotografía gentileza Matteo Montanari

Figura 7
Arriba: **Procesos de emergencia de secado de documentos del Archivo Conservatorio B. Marcello de Venecia después de la inundaciones del 2019**. **Abajo**: **Agua alta en Venecia después de las inundaciones del 2019**.

[4] Liotta G, Matranga G, (1999). Cryptotermes brevis in Sicily. (Cryptotermes brevis in Sicilia.). Informatore Fitopatologico. 49 (11), 27-29.

[5] M. C. Sclocchi et al. (2012). Il fungo del deserto è arrivato nelle biblioteche: la specie “insolita” che attacca i nostri libri. Conference: XIII CONGRESSO NAZIONALE A.I.A. (Associazione Italiana di Aerobiologia) “Ambiente - Aerobiologia - Allergia”. 27-29 settembre 2012,At: Brindisi. DOI: 10.13140/2.1.1828.8325.

[6] Poggi, R. (2008). Gastrallus Pubens Fairmaire, un pericolo per le biblioteche italiane (Coleoptera, Anobiidae). Annali del Museo civico di storia naturale Giacomo Doria , v. 98, pp. 551-562.

La presencia contextual de agua contaminada, tanto desde el punto de vista biológico como químico, plantea un obstáculo más para la recuperación de activos, por lo que sería necesaria, pero desafortunadamente casi nunca practicada, una evaluación precisa de riesgos para los iniciados. Después de los históricas inundaciones de Florencia y Venecia del años 60, los institutos nacionales de protección del patrimonio cultural han desarrollado planes y herramientas para gestionar estos fenómenos, como el almacenamiento en criopreservación de la mercancía afectada, procesos de secado masivo mediante liofilización, descontaminación masiva por irradiación ionizante, etc. (fig. 8). Sin embargo, los costos resultantes de estas medidas siguen siendo muy altos y a menudo no son factibles en contextos y períodos de dificultades económicas.



Fotografía gentileza Matteo Montanari

Figura 8
Planta de liofilización para el secado en masa de documentos de la inundación.

El impacto de la pandemia en la gestión del patrimonio cultural

Sars Cov 2 es un nuevo virus de la familia Coronavirus que es peligroso para la salud humana y hasta la fecha muy infeccioso. Su contagio pandémico no depende solo de la actual falta de anticuerpos en las poblaciones afectadas, sino también de su buena capacidad para resistir sobre superficies inanimadas. Aunque su estabilidad infecciosa en superficies ha sido reducida por estudios recientes, el virus, sin embargo, puede permanecer infeccioso en papel, telas y madera durante 24-48 horas y en algunas superficies de plástico incluso durante varios días[7]. En el ámbito del patrimonio cultural, muchas son las valiosas superficies que pueden entrar en contacto directo con el público. Piense en primer lugar en aquellos bienes sujetos a consulta e intercambio, como activos de archivo y biblioteca. También considere la posibilidad del contacto de un usuario o visitante con el mobiliario de uso o de conservación, como los asientos de un teatro antiguo o de una iglesia, o de otros muebles o los estantes de museos, que a menudo forman parte del patrimonio histórico y, por lo tanto, sujetos a protección. Por este motivo, se ha creado así la necesidad de garantizar la seguridad biológica también en el contexto de museos, bibliotecas, iglesias, casas históricas y en general edificios interiores o abiertos al público.

En Italia, el Instituto Central para la Restauración y Conservación del Patrimonio de Archivos y Libros ha publicado directrices para la prevención del riesgo de Covid19 en bibliotecas (http://www.sa-lom.archivi.beniculturali.it/index.php?id=486). Con respecto a archivos disponibles para consulta o préstamo, el protocolo prevée una medida de cuarentena cautelar de 9 días en ambientes específicos. Aunque esta medida es ciertamente eficaz y respetuosa de la integridad de los bienes, para muchas instituciones esto representó una serie de problemas logísticos y de gestión, debido a la falta de espacio dedicada para los trámites de préstamo. Es así que, no solo en el sector del libro, se procedió a la búsqueda de cobertura mediante programas de saneamiento ambiental (fig. 9). Desafortunadamente, en la emergencia, algunas de estas acciones han resultado inadecuadas y, de hecho, peligrosas para la integridad de superficies valiosas. Debido a la falta de este sector de una experimentación real sobre biocidas, muchas intervenciones se han realizado con agentes oxidantes fuertes, como peróxido de hidrógeno, ozono o lejía, a menudo sin ningún procedimiento de protección para obras actuales y ahora algunos profesionales se quejan de los efectos nocivos sobre los bienes, como la corrosión y decoloraciones, procesos a menudo irreversibles.

[7] Chin, a. et al. (2020). Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. The Lancet Microbe. doi: https://doi.org/10.1101/2020.03.15.20036673



Fotografía gentileza Matteo Montanari

Figura 9
Tratamiento de desinfección ambiental en el interior de una iglesia.

Conclusiones

Las continuas emergencias ambientales provocadas por los cambios climáticos y socioeconómicos han destacado la falta de soluciones innovadoras para el control del riesgo biológico y biodeteriogénico en los ambientes responsables de la conservación del patrimonio cultural. Mientras que, en otros sectores más estratégicos, como el sanitario y agroalimenticio, se presentaron nuevos productos y tecnologías en el mercado, en el sector del patrimonio cultural las propuestas faltaban y, a menudo, limitadas a la investigación académica a corto plazo. La figura del biólogo especializado en restauración y conservación debería ser fundamental para tender puentes y acortar brechas, a través de la investigación, la experimentación en el campo y la sinergia con otras figuras científicas, como el químico y el físico, y sobre todo la figura del restaurador.

Traducción del italiano:
Lic. Maria Pia Tamborini
conservadora Museo Legislativo HCDN

Bibliografía

Bahn, Paul (2008). Killing Lascaux. Archaeology, Vol. 61, No. 3

Fiorillo, F. et al. (2020) Learning from the past, intervening in the present: the role of conservation science in the challenging restoration of the wall painting Marriage at Cana by Luca Longhi (Ravenna, Italy). Herit Sci 8, 10. https://doi.org/10.1186/s40494-020-0354-y

Settele, Josef et al. (2020). COVID-19 Stimulus measures must save lives, protect livelihoods, and safeguard nature to reduce the risk of future pandemics. https://ipbes.net/covid19stimulus

Liotta G, Matranga G, (1999). Cryptotermes brevis in Sicily. (Cryptotermes brevis in Sicilia.). Informatore Fitopatologico. 49 (11), 27-29

M. C. Sclocchi et al. (2012). Il fungo del deserto è arrivato nelle biblioteche: la specie “insolita” che attacca i nostri libri. Conference: XIII CONGRESSO NAZIONALE A.I.A. (Associazione Italiana di Aerobiologia) “Ambiente - Aerobiologia - Allergia”. 27-29 settembre 2012,At: Brindisi. DOI: 10.13140/2.1.1828.8325

Poggi, R. (2008). Gastrallus Pubens Fairmaire, un pericolo per le biblioteche italiane (Coleoptera, Anobiidae). Annali del Museo civico di storia naturale Giacomo Doria , v. 98, pp. 551-562

Chin, a. et al. (2020). Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. The Lancet Microbe. doi: https://doi.org/10.1101/2020.03.15.20036673

estamos

Para darte tranquilidad y confianza. Para guiarte y asesorarte.
Para ofrecerte el seguro que mejor se adapta a vos y a los que más querés.
Estamos disponibles, a toda hora y en todas partes.
En grandes ciudades y en pequeños pueblos. Estamos donde otros no llegan,
porque para nosotros, lo más importante es estar cerca tuyo, siempre.

SANCOR SEGUROS

sancorseguros.com.ar 0800 444 2850

Nº de inscripción en SSN 0224 | Atención al asegurado 0800-666-8400 | Organismo de control www.argentina.gob.ar/ssn | SSN SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACIÓN



Códice Rossi 205 antes de su intervención. (detalle).

UNA RESTAURACIÓN EXPERIMENTAL DE UN CÓDICE DE PERGAMINO DEL SIGLO XV

Argentino, Chiara; Restauradora de Patrimonio Cultural, Doctora habilitada para la profesión en Restauración del Patrimonio Cultural en el ICPAL de Roma.

Fotografía gentileza Chiara Argentino.

Conservadora y restauradora profesional independiente.
Experiencia reconocida en conservación de patrimonio arqueológico, archivos y libros.
Doctora trienal de la Universidad de Viterbo, Toscana, en “Tecnologías para la Conservación y Restauración de la BBCC” y Máster en restauración por el Instituto Central de Patología de Archivos y Libro de Roma.

Palabras clave: restauración; códice medieval; pergamino; cuero; siglo XV; experimentación; innovación; *Accademia dei Lincei e Corsiniana de Roma*; ICPAL de Roma.

Introducción

El presente trabajo describe la intervención de conservación realizada en el Códice Rossi 205 (siglo XV) perteneciente a la biblioteca de la *Accademia Nazionale dei Lincei e Corsiniana*.

El volumen, perteneciente al fondo Rossi y conservado en la Sala de Manuscritos y Raros, es sin duda uno de los más notables y representativos de la Biblioteca, tanto por su "forma", que posee una estructura original, como por lo que transmite la obra: el famoso Manual de derecho canónico “*Summa de casibus conscientiae*”, uno de los textos clásicos de teología más importantes y difundidos de la Baja Edad Media, de Fra Bartolomeo da San Concordio, también conocido como Fra Bartolomeo da Pisa.

Esta experiencia me llevó a profundizar, gracias a una extensa investigación bibliográfica de fuentes científicas, no sólo las técnicas tradicionales de restauración, sino también los métodos innovadores de intervención sobre un códice medieval con una estructura intacta. Su realización completa permitió la identificación de elementos estructurales conocidos y peculiaridades inéditas, imprescindible para la búsqueda de soluciones adecuadas y una perfecta ejecución del trabajo, así como también fue útil para el avance de estudios sobre la arqueología del manuscrito medieval.

Proceso

El códice es único en su forma, ya que consiste de una encuadernación hecha de tablas de madera bastante delgadas, recubiertas totalmente con cuero marrón decorado en seco, así como elementos estructurales metálicos presentes en forma de clavos en la tapa, que sirven de anclaje para los broches, útiles en una época pasada para cerrar todo el cuerpo del libro en pergamino. La costura se realizó con hilo, en cuatro nervios *fendus* de cuero, en cambio los capiteles son del tipo *chevrón*.



Fotografía gentileza Chiara Argentino.

El Códice Rossi 205 y sus elementos identificativos del siglo XV.

Todas las características estructurales descritas hasta ahora permiten plantear la hipótesis de que ha sido producido en la región de Toscana a mediados de los años 30 del siglo XV. Esta datación está vinculada tanto al pequeño tamaño del Códice como a la presencia de la armonía y sobriedad de los elementos románicos de las costuras y la decoración en seco del gótico tardío, que se remonta a motivos árabes (mudéjares) y a la presencia de los broches repujados en los cuales se aprecia un *agnelo crocifero* perteneciente a la Congregación del arte de la lana de Florencia.

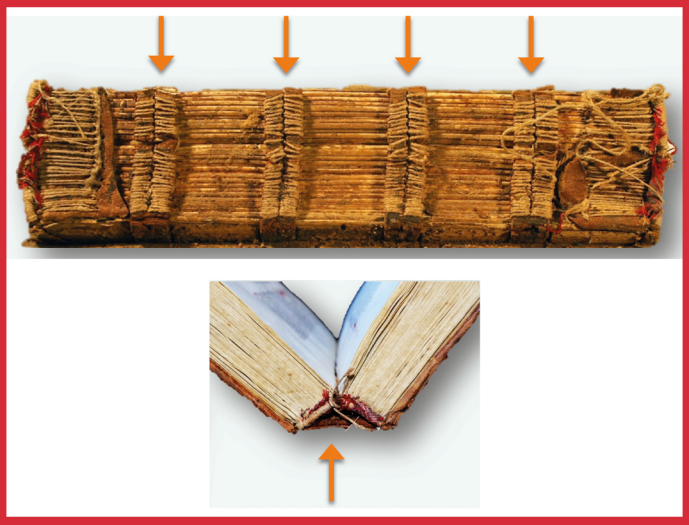
El estado de conservación del códice era precario debido a la particular lomera a casillas de cuero adheridas con almidón de pestaña a pestaña. Esto, desprovisto de una consistencia adecuada, impidió una distribución uniforme de las fuerzas aplicadas sobre los elementos estructurales adicionales de la encuadernación, que hacen que el cuero de la cubierta se rompa, así como el desprendimiento completo de la placa frontal en la bisagra y la posterior rotura de nervios y capiteles en varios puntos.



Fotografía gentileza Chiara Argentino.

Resumen de las operaciones de restauración realizadas: limpieza en seco y en húmedo; extensión del nervio; consolidación de los capiteles, anclaje de la tapa anterior; refuerzos del lomo.

Fotografía gentileza Chiara Argentino.



Puntos de ruptura de elementos estructurales; formación de ángulo agudo en la apertura.

Tras un cuidadoso análisis y diagnóstico de la naturaleza y estado de conservación de todos los componentes del códice, se decidió establecer un trabajo de mínima intervención para su completa recuperación.

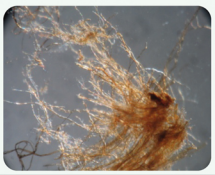
La intervención preveía operaciones de limpieza preliminares; consolidación de los nervios por medio de "nervios de extensión" en piel al alumbre, cortados en el centro e insertados a modo de abrazar al original.

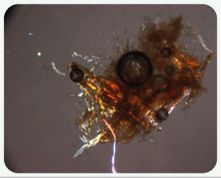
Está contemplada, además, la recuperación de los capiteles con hilo de costura que pasan en el alma de la misma (perforada *ad hoc*); la unión de la tapa al nuevo lomo. Al final, se realizará la intervención más sustancial y complicada: la reintegración de la bisagra para reforzar el lomo.

Para esta experiencia, fue necesario crear una simulación, proponiendo un sistema de unión compuesto por un cuero antiguo con características similares a las del original; un adhesivo y una piel nueva, para comprobar la eficacia de los materiales utilizados.

El estudio del deterioro químico de la piel puede ser en sí mismo un índice para la identificación del cuero. La degradación del mismo se produce a través de: hidrólisis ácida y oxidación. Estos dos tipos de deterioro se pueden detectar midiendo: el pH y el índice diferencial del extracto acuoso, la temperatura de contracción, la investigación espectroscópica realizada en el infrarrojo medio en modo ATR y el contenido de agua. Las respectivas tablas muestran todas las características del cuero original:

	pH	pH con campione diluito in 10 cc di H_2O	pH differenziale
Cuoio Originale	4,40	4,90	0,50





	ATTIVITÁ DI CONTRAZIONE					
	A1	B1	C	B2	A2	Tf
Cuoio originale	41,7	50	50,5	54	55,4	57,4
ΔC_{sdv}	0,01					
Contenuto d'acqua	14,2 %					

Fotografía gentileza Chiara Argentino.

Datos del cuero original.

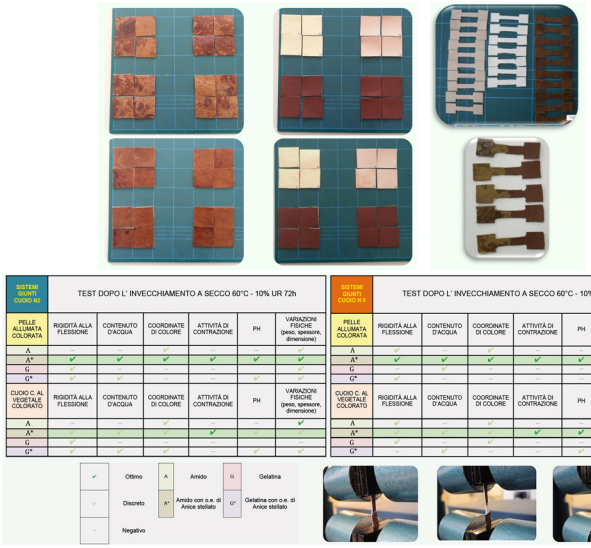
Se han utilizado seis tipos de cuero antiguo pertenecientes a encuadernaciones (de los siglos XVI al XVIII), de los cuales se han elegido los de características más cercanas al original. Tras las investigaciones realizadas, el cuero 2 y el cuero 6 parecían ser los más adecuados. En cuanto a cueros nuevos, se han identificado dos tipos, que usualmente son usados en encuadernación y restauración: un cuero curtido vegetal y un cuero al alumbre[1].

Para la elección de los adhesivos, fueron tomados en cuenta tanto el aspecto histórico-codicológico, como la referencia a las tradiciones de encuadernación transmitidas a lo largo de los siglos, y también el aspecto de conservación, vinculado a las diferentes experiencias y resultados de los diversos institutos internacionales de conservación. Se consideró necesario analizar y comparar dos adhesivos de origen natural: la gelatina animal y el almidón[2]. Estos, conociendo su tendencia a posibles ataques biológicos, fueron probados nuevamente añadiendo un conservante natural: el aceite esencial del anís estrellado[3].

Se procedió a la simulación de dicha operación con la preparación de dos tipos de “sistemas por añadidura", uno de forma "cuadrada" (5cm x 5cm), en el que se verificó el comportamiento de adhesión, la rigidez, la humedad y la variación de color de las superficies antiguo-nuevas y finalmente la temperatura de contracción y el pH, a través de la extracción de algunas fibras. El otro a "doble T", la forma de las muestras de tracción (estándar I.U.P./6), preparada, superponiendo y pegando los dos tipos de cuero (antiguo-nuevo) sólo de un extremo, con el fin de probar la resistencia a la tracción del sistema.

Mientras que el aspecto microbiológico se evaluó exponiendo los 4 adhesivos a ambientes y temperaturas preestablecidas (temperatura ambiente de 23 °C y 50% HR, datos ideales para la conservación de material de archivo y libro, y una temperatura muy baja 3 °C - 80% HR, frío, como el de una heladera) para controlar el crecimiento biológico.

De las muestras tomadas se ha podido verificar tanto la eficacia del nuevo material y del tipo de adhesivo, tanto como su respuesta al proceso de envejecimiento. El ciclo de envejecimiento llevado a cabo en una cámara microclimática, fue seco T 60 °C - 10% RH durante un tiempo de 72 horas; luego las muestras se aclimataron durante 48 horas a una T 23 °C - 50% RH.



Fotografía gentileza Chiara Argentino.

Muestras del sistema por añadidura en forma cuadrada y a doble T; resultados de la experimentación; ejemplo de tracción.

Siguiendo los análisis efectuados, el sistema de unión, que dio resultados positivos en la experimentación realizada, es el que corresponde a la combinación de cuero antiguo - almidón con aceite esencial de anís estrellado - cuero al alumbre.

Realizado el segundo sistema a "doble T", para las muestras de tracción (estándar I.U.P./6), se prepararon superponiendo y pegando los dos tipos de cuero (antiguo-nuevo) solo por un extremo, para probar la resistencia a la tracción del sistema. Se ha observado que, en varias pruebas físicas, el cuero al alumbre tiende a acompañar el soporte original sin degradarlo más.

Además, el adhesivo, almidón con aceite esencial de anís estrellado, se presta muy bien a las tensiones mecánicas, aumentando también la temperatura de contracción de los soportes unidos.

[1] Para el ajuste del color del nuevo soporte, se utilizó una solución alcohólica con color, obtenida con pigmentos naturales de la tierra y aglutinante Klucel G al 2,5%.

[2] Por el grado de alta pureza fueron elegidos, el tipo de gelatina BG 9382 (Sigma) y el almidón de maíz hidroxipropil c-film 05702.

[3] El aceite esencial de anís estrella tiene una concentración particular en trans-anetol (80-90% de la composición total), su principio activo, posee propiedades antimicrobianas e insecticidas. En este trabajo, se quiso tomar en consideración el uso de un aceite esencial de anís estrellado producido por la casa de Alta Natura y agregar el aceite esencial a los adhesivos igual al 0,15% del total y fue incluído en la preparación fresca. Se encontró éste porcentaje adecuado y por debajo de los niveles de toxicidad descritos por la Agencia Europea de Medicamentos (EMA).

En relación a lo anterior, la consolidación de la bisagra consistió en el injerto incrustado de un nuevo soporte de cuero.

La elección de los materiales recayó en el uso de un cuero al alumbre y un adhesivo de almidón tratado con aceite esencial de anís estrellado.

Conclusión

El objetivo de la restauración se logró y se garantizó plenamente mediante la aplicación de tecnologías controladas y operaciones reversibles y respetuosas con el medio ambiente.



Consolidación de la cubierta; el Códice:
antes y después de su Restauración.

Fotografía gentileza Chiara Argentino.

Traducción del italiano:
Lic. Maria Pia Tamborini
conservadora Museo Legislativo HCDN
Dra. Chiara Argentino

Bibliografía

S. Borrego, O. Vald´es, I. Vivar, P. Lavin, P. Guiamet, P. Battistoni, S. G´omez de Saravia, and P. Borges, Research Article: Essential Oils of Plants as Biocides against;

Microorganisms Isolated from Cuban and Argentine Documentary Heritage, Volume 2012, Article ID 826786, p.7;

L. Meersseman, Etude du compotement mécanique d'une reliure de la fin du XVe siècle;

J.A. Szirmai, *The Archaelogy of Medieval Bookbinding*, 1999;

R. Thompson, *Conservation of Leather and Related Materials*, Elsevier 2006, pp.58-65.

editorial.asinppac@gmail.com

Si querés leer las publicaciones

“**Avances en la investigación arqueológica del arte rupestre prehispánico de La María, Santa Cruz**”
por
Matías LANDINO, Lucas GHECO, Noemí MASTRÁNGELO,
Ariel FRANK, Fernando MARTE

“**Estudio preliminar de la aeromicobiota en 3 sitios del Museo de Ciencias Naturales de La Plata**”
por
Leonardo J. PARFAJT, Daniela S. NITIU
Alejandra T. FAZIO, Andrea C. MALLO

“**Patrimonio intangible, cuidando la memoria colectiva y culturas del trabajo cooperativo**”
por
María A. ZANABRIA, Roxana LUSSO
César C. ABATIDAGA, Geraldhyne FERNÁNDEZ

presentadas también en el VII Encuentro podés encontrarlas en la edición 19 de la revista Conversa

publicada el 8 de abril de 2020

CONVERSA
VOCES EN LA CONSERVACIÓN



estamos
en tu **trabajo**

Hoy, somos cada vez más los que tenemos que trabajar desde nuestras casas.
Por eso desarrollamos la cobertura ideal para este momento tan
especial que estamos viviendo.

**No solo protegiendo tu vida y tus equipos informáticos,
sino también a tu grupo familiar.**

IDEAL PARA **EMPRESAS O AUTÓNOMOS.**

SANCOR SEGUROS | HOME OFFICE

sancorseguros.com.ar **0800 444 2850**

Nº de inscripción en SSN 0224 | Atención al asegurado 0800-666-8400 | **Organismo de control** www.argentina.gob.ar/ssn | SSN | SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACIÓN



Diná Marques Pereira Araújo, en la Biblioteca Central San Benito Abad, UCA.

ph Nico Valentini

DOCUMENTOS GRÁFICOS
la materialidad y su descripción

En la Biblioteca Central San Benito Abad de la prestigiosa Universidad Católica Argentina, se desarrolló el seminario cuyo objetivo fue presentar el origen y la evolución de la Bibliografía como disciplina que sistematiza los principios de la descripción de documentos gráficos. Buscó presentar los conceptos relacionados con la Bibliografía Material y su importancia para la representación descriptiva en colecciones bibliográficas especiales y fondos antiguos.

Se brindaron las herramientas necesarias para que todos aquellos trabajadores que se encuentren relacionados a fondos bibliográficos custodiados en bibliotecas, puedan identificar, registrar y dar un tratamiento particular a las colecciones especiales.

La bibliografía material aportó su técnica para visibilizar y valorar la historicidad del libro, reconociendo sellos, encuadernaciones, anotaciones manuscritas, tipo de papel, tipo de costura, *ex libris*, marcas de procedencia, entre otros elementos que forman parte de la materialidad del documento.

Diná Marques Pereira Araújo desarrolló ambas jornadas a través de conferencias presenciales con discusiones teóricas y la presentación de ejemplos de descripciones. Además se realizaron debates grupales, se leyeron propuestas y se realizaron prácticas de descripción por parte de los participantes con ejemplares de los siglos XVI al XX. Para dicha actividad, los asistentes al seminario adoptaron los manuales de Bibliografía Material de los autores: Bowers, Gaskell, McKerron, Stokes.

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini



David Juanes Barber, dictando el módulo teórico. INTI.

ph Nico Valentini

ESTUDIOS CIENTÍFICOS

aplicados a la conservación de patrimonio histórico-artísticos

Este seminario, dictado por David Juanes Barber, estuvo enfocado en el análisis científico de piezas patrimoniales de carácter histórico-artístico, con el fin de determinar los materiales y técnicas de ejecución. Fue llevado a cabo en las instalaciones del Parque Tecnológico del Instituto Nacional de Tecnología Industrial, en el partido de San Martín.

La jornada inicial consistió, en un primer momento, de contenido teórico, donde se explicaron los métodos para desarrollar la planificación de toma de muestras basada en estudios previos de una obra pictórica. Una parte se realizó de manera práctica, donde David explicó los estudios sin toma de muestra a partir de lupa binocular, microscopía portátil e imagen UV, y el resto se completó con documentación sobre la que se realizó una planificación teórica. Posteriormente, se prepararon las muestras en función de su naturaleza y de la información que se pretendió obtener, para ser observadas al microscopio óptico. Este seminario práctico se complementó con muestras ya preparadas de obras previamente analizadas que sirvieron de problema a resolver.

El segundo día del seminario se realizó un estudio y análisis de las muestras mediante SEM-EDX y microscopía óptica, con interpretación de los espectros EDX. A partir de todo esto, se desarrollaron los pasos para la elaboración de un informe final, acompañado por documentación de estudios previos, funcionando a modo de ejemplo práctico.

Se estudió la forma en la que se aplica la tomografía computada y la radiografía digital y médica al estudio de obras de arte. Las prácticas se realizaron empleando software libre de tratamiento de imágenes médicas.

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini



María Gertrudis Jaén Sanchez, pasando buenos momentos con los asistentes al seminario. Museo Etnográfico "J. B. Ambrosetti".

ph Nico Valentini

OBRAS TEXTILES HISTÓRICAS

metodología, procedimientos de limpieza y consolidación

En el encantador Museo Etnográfico "Juan B. Ambrosetti", María Gertrudiz Jaén Sanchez expuso en dos jornadas la metodología de análisis y recursos para la investigación, caracterización y conservación de producciones textiles artísticas, todo esto fue ilustrado con ejemplos de aplicación metodológicos a través de diversos proyectos multidisciplinares.

Primeramente, se realizaron evaluaciones de características materiales, técnicas y del grado de deterioro de la obra textil; incluyendo pruebas de solidez de colorantes, resistencia de las fibras, medición y control de pH; caracterizando los tipos de suciedad. Se revisaron los distintos métodos de limpieza tales como mecánica en seco, en medio acuoso, con geles, entre otros, analizando pros y contras de cada uno. Fueron vistos los distintos tipos de tratamientos de humidificación a partir de los sistemas disponibles para ello; como también las posibles correcciones de deformaciones y alineaciones de piezas planas o con volumen, además de su posterior proceso de secado.

Posteriormente, se estudiaron distintos procedimientos de consolidación y reintegración textiles, analizando las ventajas y desventajas de la aplicación de cada método. Fueron vistas distintas técnicas de costura, aplicación de adhesivos, encapsulados con tejidos semitransparentes, consolidación y protección bajo cristal, entre otros; como también los materiales que se utilizan en estas tareas: la caracterización de fibras textiles, tejidos de soporte utilizados para la consolidación, tinturas y tintes sintéticos, con sus respectivas características y fórmulas de aplicación.

Finalmente, se expusieron los criterios de intervención, eligiendo el método más adecuado dependiendo de las características materiales y técnicas, tipología de la obra textil, aspectos formales y dimensionales y grado de deterioro.

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini



Chiara Argentino, analizando la disposición folicular, utilizando un macroscopio óptico. Convento San Francisco de Asís.

ph Nico Valentini

EL PERGAMINO
desde la fabricación hasta su preservación

Dictado en el hermoso Convento de San Francisco de Asís, el seminario tuvo como objetivo brindar una nueva perspectiva relacionada con el estudio y la observación del pergamino. Destinado a bibliotecarios, archiveros, conservadores y curadores, la capacitación tuvo un enfoque teórico-práctico. Los participantes fueron formados para comprender el material en su complejidad, reconocer la fabricación del pergamino en los diversos contextos geográficos e históricos, identificar las especies animales de las cuales provienen los pergaminos a través de la diascopia, además de entender las tecnologías y la construcción de los instrumentos antiguos utilizados para la escritura.

La clase teórica consistió en el desarrollo de la historia del pergamino, su evolución y los diversos tipos de técnicas de fabricación en Occidente y Oriente. Como también un análisis de la relación entre la química y el deterioro del sustrato. El último segmento estuvo dedicado a la "observación directa" de algunos especímenes, con particular atención en la conservación y la restauración de pergaminos.

La instancia práctica consistió en la fabricación de un pergamino a la manera occidental, la creación de medios escritores y de una paleta de colores como en un *scriptorium* de la Edad Media.

Chiara Argentino, docente del seminario, introdujo a los asistentes en el fantástico mundo del pergamino. Fue guía en un recorrido donde se contempló tanto la historia, como los procesos de fabricación, lo cual permitió abordar los métodos adecuados para la conservación y restauración de este soporte.

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini



Matteo Montanari, observando a contraluz el contenido de una cápsula de petri. UMSA. ph Nico Valentini

BIODETERIORO DEL PATRIMONIO CULTURAL

propuestas innovadoras de monitoreo, diagnóstico y tratamientos con biocidas

Este seminario, dictado por Matteo Montanari, llevado a cabo en la Facultad de Artes de la prestigiosa Universidad del Museo Social Argentino y haciendo uso de su aula-taller, tuvo como objetivo disponer a los participantes de herramientas para la identificación de biodeterioro en obras de arte como también su posterior tratamiento. Para esto fue necesaria la utilización de muestras recolectadas y cultivadas previamente en discos de petri con agar-agar y, de esta manera, habilitar la posibilidad de observar y comprender la biodiversidad microbiana que puede producir los distintos tipos de deterioro.

Fueron explicados distintos métodos de monitoreo ambiental de un espacio interior, tales como el análisis de la calidad del aire y la evaluación visual de la estructura del edificio que contendría las piezas. Para esto, también se utilizaron como herramientas de apoyo termómetros infrarrojos, termohigrómetros, higrómetros de superficie, anemómetros, bioluminómetros, entre otros; para luego concretar un examen de las características del microclima de dicho espacio. Todo esto permitió, aplicando los conocimientos brindados por Matteo, la planificación de protocolos para evitar la generación de aquellos espacios que fomenten el desarrollo de agentes causantes de biodeterioro.

Finalmente, Matteo expuso las distintas formas de tomar muestras de biodeterioro en obras de arte, que fueron analizadas a través de un microscopio con luz brillante y luz fluorescente. Concluyó con la utilización de técnicas de diagnóstico rápido a partir de ensayos enzimáticos y de ATP. Permitiendo una posterior programación de aquellas etapas necesarias para el correcto tratamiento con biocidas y medidas de restauración finales.

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

ph Nico Valentini

PÓSTERES

VII Encuentro Internacional de
Conservación y Restauración del Patrimonio

Proyecto de Posgrado de la Carrera de Especialización en Museos, Transmisión Cultural y Manejo de Colecciones Antropológicas e Históricas

Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti

"Diseño de una máquina-herramienta CNC para la confección de unidades de conservación en bibliotecas, archivos y museos"

Sánchez, C. *, Da Silva Barbosa, A.**, Spoliansky, V.***

*Estudiante del Posgrado en Museos ** Desarrollador Proyectista *** Tutora del Proyecto del Posgrado en Museos.
Facultad de Filosofía y Letras-UBA / Museo Etnográfico Ambrosetti.

INTRODUCCIÓN

Tecnología **CNC** (Control Numérico Computarizado) para ejecutar de manera automatizada, troquelados y cortes de gran complejidad con alto nivel de precisión.

Corte de papeles de más de 240 gr. y cartones de hasta 2 cm. de espesor.

Marcado de zona de pliegue y corte recto y biselado.



OBJETIVO

Acelerar los procesos que contribuyen a garantizar la integridad del patrimonio museológico y documental en salas de depósito y en exhibición.

Objetivos específicos

1. Implantar en territorio nacional un equipamiento para generar diseños digitales y realizar, a través de motores, cortes y troquelado de papel y cartón.
2. Reducir el esfuerzo físico y limitar el uso de elementos cortantes para la confección de soportes de exhibición y contenedores de almacenamiento.
3. Eximir a los trabajadores de las tareas operativas para favorecer la reasignación de actividades ineludibles para proteger, difundir y brindar acceso al patrimonio.
4. Ofrecer servicios de corte sin limitación de cantidad mínima por pedido (MOQ).
5. Establecer vínculos con instituciones públicas para fomentar el uso del equipamiento.

METODOLOGÍA

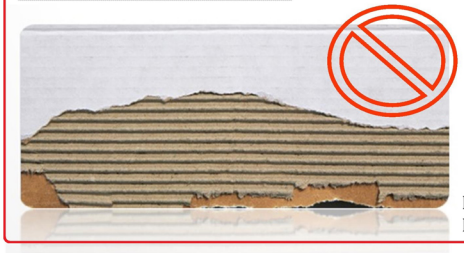
Análisis financieros, técnicos y químicos:

- Selección del dispositivo o herramienta inocua.
- Elección de Software Libre y con Licencia.
- Diseño y fabricación de piezas.
- Descarte de insumos no aptos para la conservación.

RESULTADOS Parciales

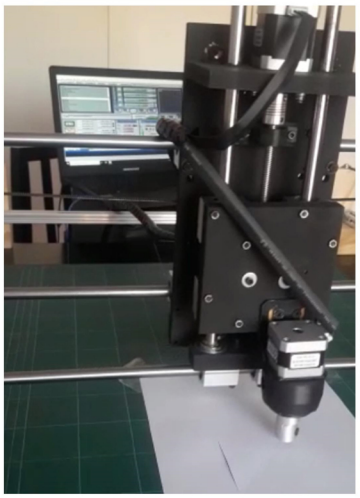
pH	Número de Kappa
8	112

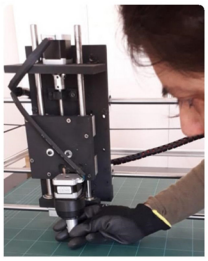
Tabla 1— Resultados de Ensayos químicos



Norma ISO 9706—
Papeles permanentes

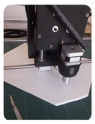
RESULTADO Final





Próxima versión:
Marcas de pliegue
Bisel





Diseño de 6 líneas de 11 cm. c/u.
Tiempo de corte: 17 segundos

Bibliografía
Bouvet, S. Lantz, D., Bourda, J-L, Coni, M., Leblay Kinoshita, A. (2018) La BnF conserve aussi des "pneus" Actualité de la Conservation, no.35, pp.1-5

Seguridad y salud en el trabajo: sinergia entre la seguridad y la productividad (2006). OIT. Comisión de Empleo y Política Social.

Biodeterioro ocasionado por hongos y líquenes en la Escultura *"San Francisco de Asís"*, Monumento Nacional Espacio Unzué, (Mar del Plata, Argentina)

Restrepo Urquijo, Santiago.[1]; Bono, Silvina[2,3]; Blanco, Patricia[2]; Fazio, Alejandra T.[1]

[1]Laboratorio de Micología Experimental, DBBE, INMIBO (UBA-CONICET). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires (UBA), [2]Universidad Nacional de las Artes (UNA), [3]Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

Introducción

El biodeterioro se define como cualquier cambio no deseado en las propiedades de un material causado por actividades vitales de organismos, entre ellos hongos y líquenes (Hueck, 1968).



Figura 1

Una alta proliferación de diversas especies de hongos y/o líquenes, además de una modificación estética importante, daños significativos en los elementos constructivos del bien patrimonial.

La escultura San Francisco y el Lobo de Gubbio (Figura 1) se encuentra ubicada en los jardines posteriores del espacio Unzué, los cuales se proyecta poner en valor en marco del proyecto "patio de la cultura", con intención de crear un centro de turismo y capacitación social.

El objetivo de este trabajo fue estudiar el biodeterioro ocasionado por hongos y líquenes que se encuentran creciendo sobre la escultura de San Francisco y el lobo de Gubbio y brindar una solución para su erradicación.



Toma de muestras

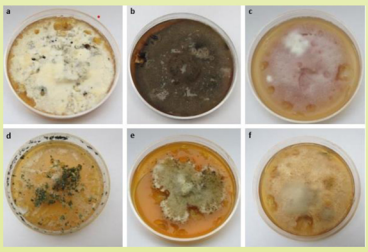
Materiales y métodos



Resultados

Phylum	Especie	Manga	Cuello	Hisopado	Cinta
Ascomycota	*Bactrodesmium cedricola*	X		X	
Ascomycota	*Trichoderma*		X		X
Ascomycota	*Torula herbarum*		X		X
Ascomycota	*Fusarium oxysporum*		X		X
Ascomycota	*Chaetomium globosum*		X	X	
Ascomycota	*Alternaria alternata*		X		X

Hongos identificados a partir de la escultura.



Colonias puras en cajas de Petri. Medio PDA. a) *Bactrodesmium cedricola.* *b) Alternaria alternata.* C) *Fusarium oxysporum.* d) *Trichoderma* sp. e) *Chaetomium globosum.* f) *Torula herbarum.*



Apotecios de Lecanora sp. Liquen saxícola de talo crustoso encontrado en la base de la escultura

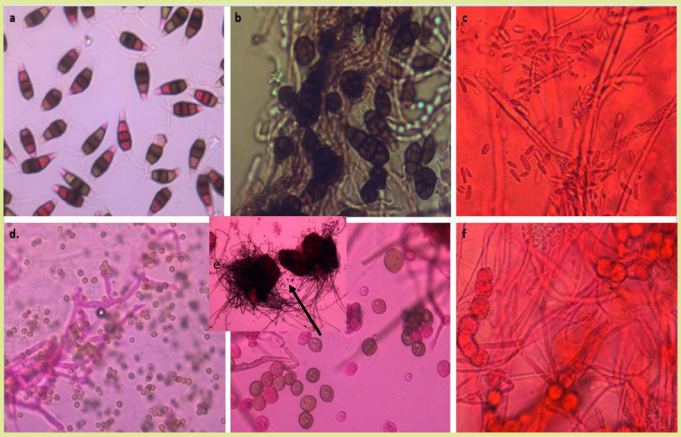
Conclusiones

Daños causados según la especie de hongo presentes en la escultura:

- ***Chaetomiun, Trichoderma y Alternaria:*** **Daño estético, formando pátinas coloreadas generadas por pigmentos oscuros.**
- ***Trichoderma sp.: Producción*** **de ácidos corrosivos que generan la disolución de minerales del sustrato.**
- ***Fusarium sp.: produce sustancias que acomplejan*** **iones de la superficie, desprende el sustrato**
- ***Lecanora*** **sp.: Daño físico debido a penetración de las hifas en el sustrato y producción de ácidos orgánicos y sales de oxalato = desmineralización del sustrato.**

Según Mateus, 2013 y Favero-Longo, 2017, para la limpieza de hongos y líquenes los biocidas Biotin T (solvente: agua, concentración: 3% v/v), y el liquenicida 464 (solvente: acetona, concentración: 2.00%), resultan eficientes. La desventaja es que ambos biocidas son importados, con lo cual la aplicación de cloruro de benzalconio en agua desmineralizada y posterior enjuague y limpieza con solución levemente alcalina resulta una buena elección.

Al evaluar el biodeterioro de un bien que forma parte del patrimonio cultural es importante determinar no sólo el grado y el tipo de degradación que está actualmente activo. Ambos son útiles para seleccionar los métodos de limpieza y preservación mas apropiados.



Conidios de los hongos vistos bajo microscopio óptico. a) *Bactrodesmium cedricola.* *b) Alternaria alternata.* C) *Fusarium oxysporum.* d) *Trichoderma* sp. e) *Chaetomium globosum;* la fleche señala los peritecios. f) *Torula herbarum.*

Bibliografía

- Favero-Longo S E, Benesperi R, Bertuzzi S, Bianchi E, Buffa G, Giordani P, Loppi S, Malaspina P, Matteucci E, Paoli L, Ravera S, Roccardi A, Segimiro A, Vannini A. 2017. Species- and site-specific efficacy of commercial biocides and application solvents against lichens. International Biodeterioration & Biodegradation 123:127-137.
- Hueck H. J. 1968. The biodeterioration of material-an appraisal. In Biodeterioration of Materials. Eds. Walters, A. H. and Elphick, J. S. Elsevier, London, pp 6-12.
-Mateus, D.M.R., Silva, R.B., Costa, F.M.C., Coroado, J.P.F. 2013. Diversidade microbiológica do edifício da Sacristia Incompleta do Convento de Cristo, em Tomar, e avaliação do seu controlo por biocidas Conservar Património 17:11-20.

FIBRAS VEGETALES EN PAPELES USADOS EN RESTAURACIÓN

CARACTERIZACIÓN DE FIBRAS EN PAPEL ABACÁ Y PAPEL JAPÓN

Alcaraz, E.C.1., Nitiu, D.S.1,2 Mallo, A.C. 1,3

1 Cátedra de Palinología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.

2 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). 3 Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. (CIC PBA)

ASINPPAC
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

INTRODUCCIÓN

Dos de los tipos de papel más utilizados en restauración son el Abacá, para planos y mapas en soporte papel y papel Japón para agregado y relleno de páginas y contratapas.

Con las fibras de las vainas foliares que rodean el tronco de la planta de Abacá (*Musa textilis* Née), se elabora el papel del mismo nombre.

El Washi o Papel Japón está compuesto por Kōzo (*Broussonetia kazinoki* × *B. papyrifera*), Mitsumata (*Edgeworthia chrysantha*), Ganpi (*Diplomorpha sikokiana*) y Mayumi (*Euonymus sieboldianus*). También *Morus* sp., bambú, trigo y arroz.







OBJETIVOS

Caracterizar las fibras que forman parte de los papeles Japón y Abacá, utilizados en restauración de bienes culturales, e identificar las especies vegetales que se utilizaron en la manufactura.



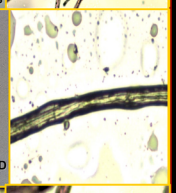
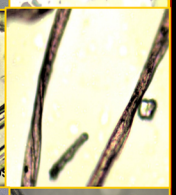
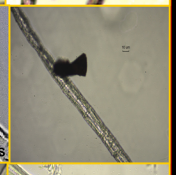
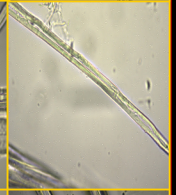
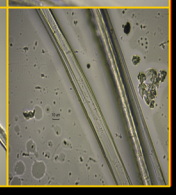
MATERIALES Y MÉTODOS

Se colocaron en placas de Petri, 5 muestras de 1 cm2 de cada tipo de papel. Se utilizó alcohol 96% para el papel Abacá y lavandina concentrada para el papel Japón hasta cubrirlos totalmente. Se realizó una colección de referencia con material vivo recolectado, asignado a los taxones citados como componentes de ambos tipos de papel. La identificación de las plantas se realizó según Parodi (1959).

Las fibras se obtuvieron por disgregado de la capa subepidérmica de tallos y vainas foliares según correspondiera, siendo sumergidas en lavandina concentrada (sc al 5.25%).Tanto las muestras problema como las de referencia se dejaron reposar hasta su disgregación. Se observaron los caracteres diagnósticos de las fibras comparando la muestra de papel Japón con material de *Morus* sp. y *Euonymus* sp. y la muestra de Abacá con fibras de *Musa* sp.Se procedió a la separación manual de las fibras bajo lupa Nikkon SMZ1000 y se montaron en porta y cubreobjetos. Para su observación se utilizó fotomicroscopio Nikkon Eclipse E200. La identificación de las fibras se basó en los caracteres: forma, relación pared/lumen, extremo, estrías, dislocaciones y continuidad del lumen. Se tomaron fotomicrografíasa los caracteres diagnósticos de las muestras.





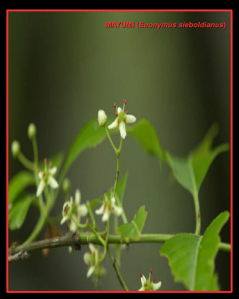
	PAPEL ABACÁ	*MUSA* SP.
FORMA	 FIBRAS LARGAS Y DELGADAS	
PARED/LUMEN	 LUMEN MAYOR QUE PARED	
EXTREMOS	 REDONDEADOS, AGUZADOS	
ESTRÍAS	 ESTRÍAS TRANSVERSALES	
DISLOCACIONES	 SUAVES Y ESCASAS	
CONTINUIDAD	 LUMEN CONTINUO	

RESULTADOS

En la muestra de papel Abacá se observaron fibras duras, muy largas y delgadas con bordes algo rugosos, lumen continuo, más ancho que pared, extremos redondeados aguzados, algunos romos, estrías transversales y algunas dislocaciones, caracteres diagnósticos coincidentes con las fibras de Musa sp.

En el papel Japón se observaron fibras largas y muy resistentes a tensiones, con interrupciones en el lumen, en general más ancho que la pared, extremos aguzados con puntas suavemente redondeadas y estrías transversales, caracteres diagnósticos concordantes con Morus sp. pero que no fueron observados en Euonymus sp.

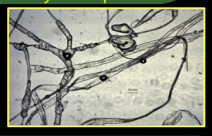




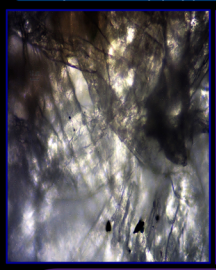


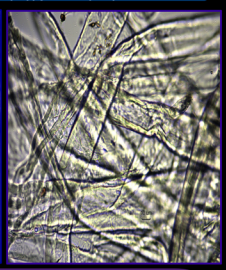






Arriba: Fibras de papel Japón (izq.) y Abacá (der.)-Lente 10x.
Abajo: Tramas de papel japón (izq.) y abacá (der.) - lente 40x.

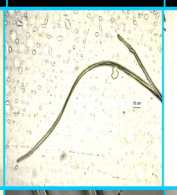
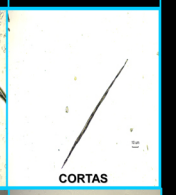
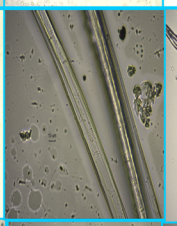
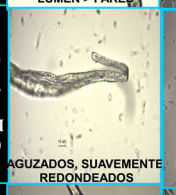
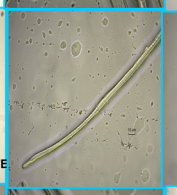
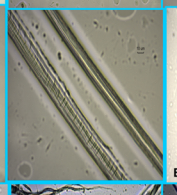
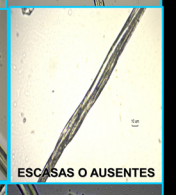
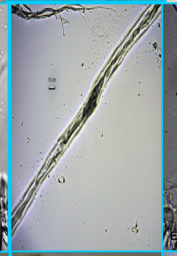




CONCLUSIÓN

De acuerdo a los caracteres diagnósticos coincidentes entre las fibras de papel Abacá y el material vivo de referencia recolectado, se puede inferir que el papel Abacá contendría fibras de Musa sp.

En las muestras de papel Japón, las semejanzas observadas entre los caracteres diagnósticos y la composición del mismo indicarían la presencia de fibras de Morus sp. No hay indicios de fibras de Euonymus sp.

	PAPEL JAPÓN	*MORUS* SP.	*EUONYMUS* SP.
FORMA	 LARGAS Y DELGADAS		 CORTAS
PARED/LUMEN	 LUMEN > PARED		 VARIABLE
EXTREMOS	 AGUZADOS, SUAVEMENTE REDONDEADOS		 AGUZADOS
ESTRÍAS	 TRANSVERSALES		 ESCASAS O AUSENTES
DISLOCACIONES	 FRECUENTES		ESCASAS O AUSENTES
CONTINUIDAD	SE OBSERVAN DISCONTINUIDADES		CONTINUO

AGRADECIMIENTOS

Las autoras agradecen el apoyo financiero concedido por la Universidad Nacional de La Plata a través del Proyecto de Incentivos a la Investigación. N11/897. FCNyM y al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. (CIC PBA).

CURSO ONLINE

CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA EN DOCUMENTOS HISTÓRICOS



VIRGINIA GONZÁLEZ

Ahora desde donde estés, podés acceder a nuestra plataforma online. Entrá en www.asinppac.com hacé click en actividades y buscá cursos modalidad online.



ASINPPAC
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

info@asinppac.com
www.asinppac.com



Escultura en marmol que remata la escalera en el primer piso. (detalle).

ph Nacho Legari

CLUB ESPAÑOL
Un recorrido por sus rincones

El día 26 de septiembre Graciela Ayala, miembro de la institución, amablemente realizó un recorrido guiado a través de los hermosos rincones del Club Español relatando su historia a nuestros invitados especiales Chiara Argentino, María Gertrudis Jaén Sánchez, Matteo Montanari, acompañados de Constanza Ludueña, Carolina Schmid, Nico Valentini y Nacho Legari.

El edificio, una verdadera joya de principios del siglo XX, se encuentra ubicado sobre la calle Bernardo de Irigoyen 172, en el barrio porteño de Montserrat de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; con la colocación de su piedra fundamental el 27 de septiembre de 1908, finalmente fue inaugurado 3 años después, el 8 de mayo de 1911.

El recorrido comenzó en el tercer piso del edificio, visitando su comedor, el cual es independiente del famoso restaurante que está en la planta baja; continuó luego por la biblioteca cuyo catálogo cuenta con más de 20.000 volúmenes colocados en estanterías de roble con ornamentos finamente tallados a mano y varias encantadoras mesas de estudio. En aquella sala también se encuentran los retratos de los ilustres directores de la institución que pasaron a lo largo de todos estos años, como también una selección de la colección de pinturas del Club Español.

Pasando rápidamente por el segundo piso, ya que en él se desarrolló el encuentro, dentro del Salón Mayor, cuyas ornamentaciones en yesería son de una exquisita manufactura, además cuenta con una recepción en la cual se pueden apreciar obras pictóricas de gran tamaño.

Continuando por la primera planta, fue visitado el imponente Salón Imperial. Uno de los varios espacios dedicados a eventos y bailes, cuyo techo

y paredes se encuentran cubiertos por obras de gran tamaño del pintor y muralista catalán Julio Borrell. Acompañando a dichas obras, cuelgan del techo ocho grandes arañas estilo imperio, de cristal de roca checoslovaco y en uno de los extremos se ubica un extenso escenario.



Gertrudis y Nacho recorriendo la biblioteca.

Finalmente, los invitados conocieron el famoso Salón Alhambra, en el subsuelo. Su nombre se debe a la decoración con la que cuenta el espacio, reproduciendo el estilo de aquella fortaleza ubicada en la ciudad de Granada. Dichas decoraciones fueron realizadas por el pintor asturiano Francisco Villar y su esposa, la pintora francesa, Léonie Matthis.



Graciela junto a Matteo, en el Salón comedor del tercer piso donde inicio el recorrido, contando la historia de la pinacoteca.

Un alegre y encantador recorrido por uno de los edificios más admirados y emblemáticos, debido a su rica historia y a su decoración ecléctica, siendo uno de los exponentes arquitectónicos de prinicipio del siglo XX más bellos de la ciudad.



Matteo contemplando los exquisitos detalles de la biblioteca.

Biblioteca
Club Español

Una biblioteca única, ubicada en uno de los edificios mas bellos de la ciudad, cuyo catálogo cuenta con más de 20.000 ejemplares que descansan en estanterías de roble con ornamentos finamente tallados a mano, custodiados por los retratos de los ilustres directores de la institución que pasaron a lo largo de todos estos años.

SOCIALES

VII Encuentro Internacional de
Conservación y Restauración del Patrimonio

Una parte importante de nuestros Encuentros es fomentar la camaradería, generando espacios en donde podemos conocernos, charlar, debatir y estrechar lazos entre colegas.

Queremos compartir algunos de estos hermosos momentos con vos.

Socorro Fernández
Paula Olabarrieta
Ivana Rigacci
Magalí Ruth

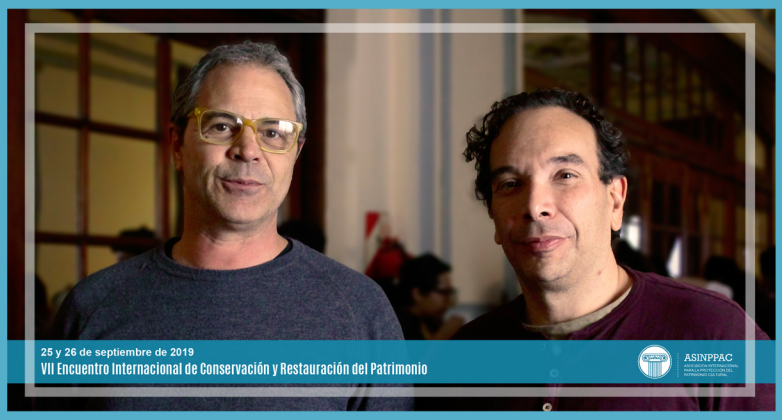




María Ángela Varela
Silvio Goren
Marta Abril

Alejandra Reynoso
Silvana Di Lorenzo
Sofía Oguic





Fabián Pieruzzini
David Juanes Barber



Mariano Krawiecki
Oscar Maisterra
Fermina Ziaurriz



Ana Laura García
Valeria Garibaldi
Laura Marin



Marcos Finocchio
Roxana Lusso
Geraldhyne Fernández
María Angélica Zanabria
Cesar Abatidaga



Gertrudis Jaén Sánchez
Nacho Legari



Manuela Isolani
Laura Dossi
Adriana Jadrosic



María Emlia Alberto
Federico Robledo
Lucía Chierzi



Gertrudis Jaén Sánchez
Matteo Montanari



Teresa Margaretic
Diná Pereira Araújo
Nacho Legari
Constanza Ludueña
Chiara Argentino
Matteo Montanari
Oscar Maisterra
Marcela Asprella

Vilma Pérez
Valeria Benítez
Ingrid Briege
Olga Balderrama
Constanza Ludueña





Matteo Montanari
Nacho Legari
Gertrudis Jaén Sánchez
Nico Valentini



Matteo Montanari y
María Pia Tamborini
junto a los asistentes
del seminario intensivo
Biodeterioro del
Patrimonio Cultural



David Juanes Barber junto a los asistentes del seminario intensivo *Estudios científicos aplicados a la conservación del patrimonio histórico-artístico*



Chiara Argentino junto a los asistentes del seminario intensivo *El pergamino desde la fabricación hasta su preservación*



Gertrudis Jaén Sánchez junto a los asistentes del seminario intensivo *Metodología, procedimientos de limpieza y consolidación en obras textiles históricas*



Diná Pereira Arújo junto a los asistentes del seminario intensivo *La materialidad de los documentos gráficos y su descripción*

PROGRAMA

VII Encuentro Internacional de Conservación y Restauración del Patrimonio

miércoles 25
septiembre 2019

ACREDITACIÓN 8:30 – 9:00

APERTURA 9:00 – 9:30

Gabriela SERKIN 9:30 – 10:00
comunicación
Triarsa
Argentina

Laura GÓMEZ 10:00 – 10:30
comunicación
Censo ASINPPAC
Argentina

espacio para preguntas 10:30 – 10:45

10:45 – 11:15

María Gertrudis JAÉN SÁNCHEZ 11:15 – 12:15
conferencia
Metodología de análisis y recursos para la investigación y caracterización de producciones textiles artísticas
España

espacio para preguntas 12:15 – 12:30

María Elena MAZZANTINI
Patricia RUSSO 12:30 – 13:00
conferencia
Solución de deterioros en cubierta y cielorraso de sala mayor de la biblioteca del Convento de San Francisco
Argentina

13:00 – 14:30
almuerzo libre

Chiara ARGENTINO 14:30 – 15:30
conferencia
Preservación y restauración de la materia: entender la historia de un artefacto
Italia

espacio para preguntas 15:30 – 15:45

Diná MARQUES PEREIRA ARAÚJO 15:45 – 16:45
conferencia
Conservación y restauración de libros y obras de artes sobre papel: diagnóstico y definiciones de intervención
Brasil

espacio para preguntas y cierre 16:45 – 17:00

jueves 26
septiembre 2019

ACREDITACIÓN 8:30 – 9:00

Matteo MONTANARI 9:00 – 10:00
conferencia
La collaborazione tra biologo e restauratore per la tutela dei beni culturali
Italia

espacio para preguntas 10:00 – 10:15

Davis JUANES BARBER 10:15 – 11:00
conferencia
Los estudios científicos aplicados a la conservación del patrimonio histórico artístico
España

espacio para preguntas 11:00 – 11:15

11:15 – 11:45

Guillermo FRONTERA
Alejandra GARCÍA BELTRÁN 11:45 – 12:15
conferencia
Valorización patrimonial: su cuidado e intervención
Argentina

María A. ZANABRIA, Roxana LUSSO
César C. ABATIDAGA,
Geraldhyne FERNÁNDEZ 12:15 – 12:45
conferencia
Patrimonio intangible, cuidando la memoria colectiva y culturas del trabajo cooperativo
Argentina

espacio para preguntas 12:45 – 13:00

13:00 – 14:30
almuerzo libre

Leonardo J. PARFAJT, Daniela S. NITIU
Alejandra T. FAZIO, Andrea C. MALLO 14:30 – 15:00
conferencia
Estudio preliminar de la aeromicobiota en 3 sitios del Museo de Ciencias Naturales de La Plata
Argentina

espacio para preguntas 15:00 – 15:10

Matías LANDINO, Lucas GHECO
Noemí MASTRÁNGELO, Ariel FRANK,
Fernando MARTE 15:10 – 15:40
conferencia
Avances en la investigación arqueológica del arte rupestre prehispánico de
La María, Santa Cruz
Argentina

espacio para preguntas 15:40 – 15:50

María F. ROSSI BATIZ,
Margarita BOUZENARD, Roxana MARINI 15:50 – 16:20
conferencia
Presencia de insectos causantes de biodeterioro en objetos de valor patrimonial del Museo Julio Ocampo.
Argentina

espacio para preguntas 16:20 – 16:30

espacio para posters y cierre 16:30 – 17:00

CURSO ONLINE

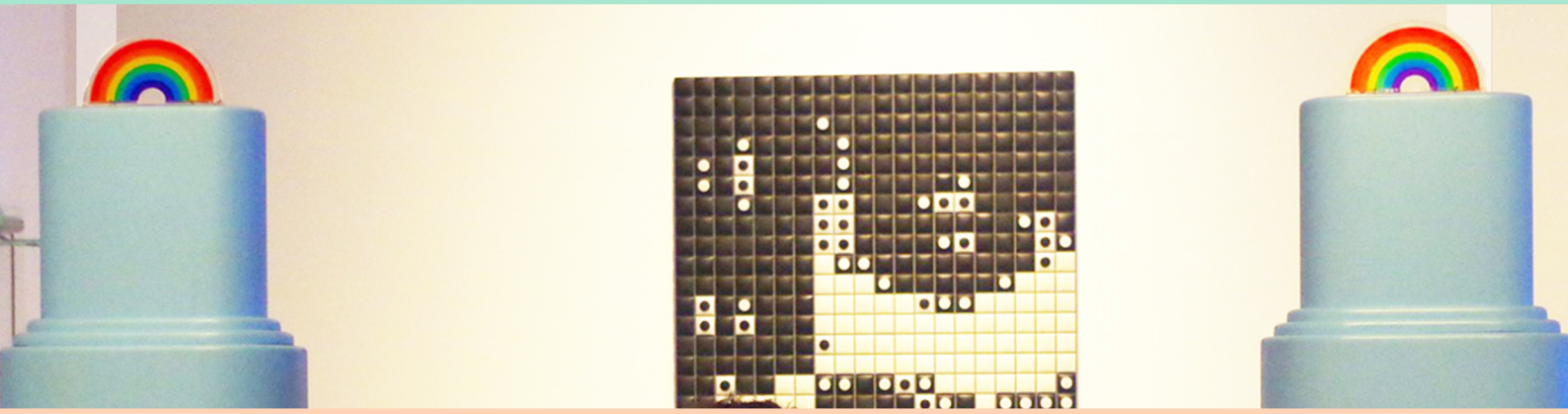
ESI + MUSEOS

¿cómo el sector cultural puede contribuir a la enseñanza de la educación sexual integral?



FLORENCIA CROIZET

Ahora desde donde estés, podés acceder a nuestra plataforma online. Entrá en www.asinppac.com hacé click en actividades y buscá cursos modalidad online.



ASINPPAC
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

info@asinppac.com
www.asinppac.com

próxima edición especial



ASINPPAC
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL
PARA LA PROTECCIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL

¿Querés ser parte activa en la protección de nuestro patrimonio?

¡Asociate, participá y disfrutá de nuestros beneficios!

Entrá en
www.asinppac.com
hacé click en unite y asociate.

ASINPPAC

ASOCIACIÓN INTERNACIONAL
PARA LA PROTECCIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL