

**VIII ENCUENTRO NACIONAL
SOBRE REGISTRO,
DOCUMENTACIÓN Y
CONSERVACIÓN DE ARTE
CONTEMPORÁNEO**

Actas

**2, 3 y 4 de octubre de 2024
Dirección Nacional de Bienes
y Sitios Culturales
ARGENTINA**



Secretaría de Cultura
Presidencia de la Nación

**VIII ENCUENTRO NACIONAL
SOBRE REGISTRO,
DOCUMENTACIÓN Y
CONSERVACIÓN DE ARTE
CONTEMPORÁNEO**

Actas

**2, 3 y 4 de octubre de 2024
Dirección Nacional de Bienes
y Sitios Culturales
ARGENTINA**



Secretaría de Cultura
Presidencia de la Nación

Autoridades

Secretario de Cultura

Leonardo Javier Cifelli

Subsecretaria de Patrimonio Cultural

Liliana Graciela Barela

**Directora Nacional de Bienes
y Sitios Culturales**

Claudia Cabouli

**Coordinadora del Sistema Nacional
de Gestión de Bienes Culturales**

Ángeles Álvarez

Índice

Presentación	6
Conferencia: Desarrollo de políticas para la adquisición en los fondos de museos. Análisis de la situación actual, viabilidad y sostenibilidad	8
Denis Iriarte Roncal Moderadora: Ángeles Álvarez	
Panel I: Coleccionismo de arte digital	25
Moderadora: Sonia Denise González	
Inventar la materia.....	25
Juan Miceli	
Ideas en Escena I	37
Moderadora: Lorena Krawczuk	
El departamento de imágenes del Centro TAREA - UNSAM	37
Sergio Medrano y Maximiliano Pérez	
Puesta en valor de la colección Leyendas Araucanas por Adolfo Bellocq	42
María Magdalena García Barrese	
Usos actuales de la fotografía en el museo: Normas y estándares de documentación, diagnóstico por imágenes y digitalización de bienes culturales en los Museos Nacionales	49
Federico Lo Bianco	
Órdenes. Producir (con / de / desde / en) lo efímero. La fotografía y los procesos creativos	57
Gaspar Acebo	
Desde el origen: experiencias de conservación y preservación en obras digitales y materiales	64
Valentina Martínez Gallino y Federico Gaumet	
Instauración institucional, una instalación de Luis Felipe Noé: del registro fotográfico bidimensional al modelo 3D	70
Diamela Canosa ¹ y Rodrigo Alcon Quintanilha	
Conferencia: La conservación preventiva en el Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona (MACBA). Evolución hacia una praxis sostenible	77
Alba Clavell	

¹ Publicación póstuma.

Moderadora: Lucía Albizuri

Panel II: Prácticas sustentables para la conservación de obras de arte contemporáneo 93

Moderadora: Mercedes Isabel de las Carreras

Biomonitoreo de contaminantes en museos. Alternativas verdes para la conservación 93

Martina Scoccimarro, Marcos Tascón, Marcos A.E. Chaparro, Aldo Winkler, Débora C. Marié, Daniela Buitrago Posada, Stefano Loppi, Mercedes Isabel de las Carreras, Antonio Sgamellotti y Fernando Marte

Ideas en escena II 107

Moderadora: Aldana Köller

Del taller a la reserva técnica y de la reserva técnica al taller. Estrategias interdisciplinarias para el cuidado del Acervo de Luis Felipe Noé..... 107

Cecilia Ivanchevich

El festival Videodanza BA en ARCA Video Argentino. Tareas de preservación sobre la obra en video Temblor (1993) de Silvina Szperling 118

Mariela Cantú, Ana Raviña y Silvina Szperling

Patrimonio en línea: digitalización y conservación de la Colección Provincial de Arte..... 128

Serena Ángela Guereta Chejovicz

Pachamama: un caso de estudio, consensos y restauración..... 135

Martina Scoccimarro, Paula Uribe, Judith Fothy y Alejandra Rubinich

Estudios preliminares sobre el uso de la planta *Saponaria officinalis* para la limpieza de policromías insolubles en agua 143

Elisabet Sánchez Garzón

La preservación de video en el Laboratorio Audiovisual de la Universidad Nacional de las Artes. Una mirada desde la carrera en Conservación y Restauración de Bienes Culturales..... 149

Cristina Chalita, Mayumi Romina Higa y Dafne Roussos

Biografías de los expositores y moderadores 156

Programa del Encuentro Nacional 166

Presentación

El VIII Encuentro Nacional sobre Registro, Documentación y Conservación de Arte Contemporáneo (ENAC) continúa la línea iniciada en 2017 de conformar un espacio de análisis y debate en torno a los desafíos y tensiones que se suscitan en la búsqueda de una respuesta que satisfaga las exigencias que reclaman las circunstancias propias de la creación, el registro y la conservación de las denominadas expresiones artísticas contemporáneas.

La edición 2024 del ENAC se realizó los días 2 y 3 de octubre en el Auditorio de la Asociación Amigos del Museo Nacional de Bellas Artes en la ciudad Autónoma de Buenos Aires, y como en años anteriores todas las presentaciones se publicaron en el canal de YouTube del Museo Nacional de Bellas Artes.

En esta oportunidad, el Encuentro Nacional examinó las tendencias en la gestión de adquisición de obras de arte contemporáneo en colecciones públicas y privadas y exploró las experiencias en la aplicación de prácticas ambientales racionales en la creación y conservación de obras de arte contemporáneo.

Dadas las constantes transformaciones tecnológicas y culturales, así como también los cambios que atraviesan las expresiones del arte contemporáneo y las instituciones que lo gestionan, los aportes del ENAC adquieren particular relevancia para visibilizar las últimas tendencias y los debates vigentes, y así apoyar la actualización de los profesionales del área. A su vez, reafirman el compromiso con la generación de herramientas, reflexiones y posibles respuestas al quehacer cotidiano de quienes trabajan con colecciones de arte contemporáneo.

Las conferencias magistrales estuvieron a cargo de dos especialistas del Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona (MACBA): Denis Iriarte y Alba Clavel. La jornada dedicada a la documentación y registro de colecciones inició con la presentación de Denis Iriarte quien se refirió a los diversos modelos de política de adquisición según el origen y el estatus legal de las obras y a los procesos necesarios para su implementación junto con los criterios de selección más frecuentes en la actualidad. Sobre este particular, detalló la aplicación de estas políticas en el MACBA y cómo se promueven prácticas responsables que consideren el impacto ambiental y social de las adquisiciones. Por su parte, Alba Clavell abordó la evolución de los métodos de conservación preventiva sostenibles aplicados en la colección del MACBA, los parámetros de estabilidad ambiental y los resultados alcanzados durante los primeros años de aplicación y consolidación de estas medidas. También resaltó la

importancia del compromiso del equipo de cada área del Museo para internalizar y llevar a cabo estas estrategias.

Tanto los aspectos del desarrollo e implementación de políticas de adquisición como las prácticas racionales en la gestión de conservación, tuvieron continuidad en las presentaciones de los profesionales de instituciones de distintas provincias del país, como Córdoba, Neuquén, San Juan, Tierra del Fuego, que se centraron en las colecciones de arte digital y las tecnologías digitales al servicio de la gestión de colecciones; las prácticas más innovadoras para la conservación del arte contemporáneo; y el registro de obras de sitio específico e instalaciones.

El ENAC contó además con dos mesas de diálogo, la primera de ellas sobre la institucionalización de obras de arte contemporáneo en museos argentinos, con la participación del Museo Nacional de Bellas Artes, del Museo Provincial de Bellas Artes Franklin Rawson de San Juan, del Museo de Artes Plásticas Eduardo Sívori de la ciudad de Buenos Aires y del Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires; y la segunda estuvo a cargo de artistas visuales que reflexionaron sobre el uso consciente de técnicas y materiales en el entorno artístico contemporáneo.

Las dos jornadas del VIII ENAC constituyeron el marco de la confluencia de ideas entre artistas, profesionales y especialistas con el objetivo de fomentar el entretendido de redes de trabajo entre los diversos actores involucrados en la gestión integral de colecciones de arte contemporáneo.

Tanto el Encuentro como las presentes Actas se proponen como una instancia de reflexión sobre la actualidad en el trabajo con colecciones de arte contemporáneo y también como un recurso accesible para la construcción de pensamiento y el desarrollo de análisis crítico en el ámbito académico e institucional.

Como ya es habitual, la realización del VIII ENAC fue posible gracias al apoyo sostenido del Centro Cultural de España en Buenos Aires, la Embajada del Reino de España en la República Argentina, el Programa ACERCA-AECID del Ministerio de Asuntos Exteriores de España, el Museo Nacional de Bellas Artes y la Asociación Amigos del Museo Nacional de Buenos Aires.

Claudia Cabouli

Directora Nacional de Bienes y Sitios Culturales

Subsecretaría de Patrimonio Cultural

Secretaría de Cultura de la Nación

CONFERENCIA

Moderadora: Ángeles Álvarez

DESARROLLO DE POLÍTICAS PARA LA ADQUISICIÓN EN LOS FONDOS DE MUSEOS

Análisis de la situación actual, viabilidad y sostenibilidad

Denis Iriarte Roncal¹

Resumen

El desarrollo de políticas de adquisición en museos es fundamental para asegurar que las colecciones se alineen con la misión institucional y promuevan la integridad y calidad del patrimonio cultural. Estas deben considerar factores como la ética, la legalidad, la diversidad y la inclusión, así como establecer procedimientos claros para la adquisición de obras.

Por lo tanto, trataremos de analizar el origen de las políticas de adquisiciones y su evolución a través del tiempo, describiremos los diferentes tipos de adquisiciones en los fondos de museos y examinaremos cada una con sus peculiaridades, ventajas e inconvenientes.

Por otro lado, intentaremos revisar los diversos modelos de políticas de adquisiciones según su origen y estatus legal, los procesos necesarios para su implantación y cuáles pueden ser algunos de los criterios de selección fundamentales en la actualidad.

A través del modelo de Política de Adquisiciones del Museu D'Art Contemporani de Barcelona (MACBA), analizaremos sus criterios, los procesos internos, los agentes involucrados y sus líneas de investigación.

Además, examinaremos cómo, a través de la sostenibilidad, se están promoviendo prácticas responsables que consideren el impacto ambiental y social de las adquisiciones, siendo cada vez más flexibles, transparentes y adaptativas a los cambios culturales y tecnológicos.

¹ Departamento de Registro del Museu D'art Contemporani de Barcelona (MACBA). diriarte@macba.cat

Palabras clave: política de adquisiciones; colecciones; museos; arte contemporáneo; compras.

Breve introducción a la política de adquisiciones, antecedentes y evolución histórica

Nociones, definición y objetivo

La política de adquisiciones de museo o institución se fundamenta en un conjunto de directrices y principios que rigen la adquisición de obras y documentación, que integran sus colecciones.

Su objetivo principal es asegurar que las adquisiciones sean coherentes con la misión y los objetivos del museo, así como garantizar la integridad y la calidad de dichas colecciones.

Se trata, en definitiva, de una herramienta fundamental para guiar a la institución en el crecimiento y desarrollo de su colección, asegurando que cada adquisición contribuya al enriquecimiento del patrimonio cultural que se ofrece al público.

Algunos factores a considerar

Las políticas de adquisiciones deben alinearse con la misión y visión del museo, reflejando su compromiso con las líneas pedagógicas, la investigación, la preservación y la difusión del patrimonio cultural.

Deberán establecerse unos criterios claros en el proceso de selección de las obras, que podrán incluir la relevancia histórica, artística o cultural, pero también otros como la evaluación del estado de conservación y la procedencia.

Será necesario, por lo tanto, definir unos procedimientos claros a seguir para la adquisición de objetos y obras. Estos procesos deberán detallar también los roles y responsabilidades de los profesionales involucrados tanto internos como externos.

Convendrá recopilar toda la documentación relativa a dichas adquisiciones y hacer un registro minucioso que asegure su trazabilidad. A raíz de esto, deberán establecerse unos protocolos que incluyan información sobre la procedencia, el coste y cualquier condición asociada.

Deberán implantarse mecanismos de evaluación y revisión de dichas políticas y sus procedimientos para poder adaptarse a cambios en el contexto cultural y/o legal.

La ética y la legalidad deben de tener una importante relevancia en la manera de adquirir obras, asegurando que no se adquieran objetos robados o de procedencia dudosa. Convendrá, en definitiva, promover medidas de transparencia en el proceso de adquisiciones, incluyendo la publicación de informes periódicos accesibles sobre los procesos de adquisición y los ingresos realizados. En ellos deberían detallarse los costes y su impacto en la colección y ser divulgados en medios como los boletines oficiales, las memorias anuales o la web site de la propia institución.

Antecedentes y evolución histórica

El origen de los museos se remonta a los llamados *gabinetes de curiosidades* (también conocidos como *cabinets de curiosités* en Francia, *Wunderkammern* en Alemania y Austria, *cabinets of curiosities* o *wonder chambers* en Inglaterra) surgidos a finales del Renacimiento en el siglo XVI, dando pie a las primeras colecciones. Se trata de espacios donde aristócratas, burgueses y eruditos acumulaban objetos de interés, singulares y extraños, pero donde no existían políticas formales de adquisición.

El origen de estos objetos era muy diverso y podía proceder de compras, donaciones, expediciones y expolios.

No sucederá hasta la Revolución Francesa, con la Ilustración y su difusión a principios del siglo XIX en Europa, donde, al amparo de los primeros museos públicos, se comenzó a buscar una democratización del acceso al conocimiento y la cultura.

Pese a que en este momento el concepto de trascendencia y funcionalidad didáctica comenzó a estar presente, las políticas de adquisición siguieron siendo informales y poco definidas.

A medida que los museos se profesionalizaron a lo largo del siglo XIX, comenzaron a establecerse normas y criterios para la adquisición de obras. Conceptos como el de autenticidad, la relevancia cultural y la importancia de la conservación, sentaron las bases para la formalización de Políticas de Adquisiciones.

De este modo, se designaron los primeros comités, compuestos por expertos y especialistas que evaluaron las obras y colecciones previa compra y la posible admisión de donaciones.

Durante el siglo XX muchos museos comenzaron a redactar políticas internas más detalladas y específicas, que progresivamente incluyeron criterios deontológicos, éticos y legales. Esto pasó a ser especialmente importante tras la Segunda Guerra Mundial, cuando se hizo aún más evidente la necesidad de abordar la procedencia de las obras.

Tras la Declaración de la UNESCO de 1970 sobre la lucha contra el tráfico ilícito de bienes culturales, se promovió, desde instituciones supranacionales como el Consejo Internacional de Museos (ICOM), el establecimiento de políticas con la finalidad de garantizar la legalidad y la ética en las adquisiciones.

Fue ya en el siglo XXI cuando se incluyeron en estos procesos perspectivas de diversidad e inclusión, pudiéndose encontrar un auge de enfoques sobre la diversidad que se refleja en la ampliación de visiones inclusivas dentro de la formación de colecciones.

Por ello, colectivos que habían permanecido en la marginalidad de las lecturas hegemónicas hasta ese momento, rompen con los privilegios establecidos y son objeto de investigación, estudio y debate. De esta manera, terminando el relato único, mostrando corrientes alternativas, culturas y comunidades diversas y periféricas.

Por otro lado, se incorpora el concepto de transparencia que implica que los museos deben ser claros sobre sus órganos de gobernanza, la toma de decisiones de compra, su procedencia y financiación. De esta forma, se intenta promover la confianza con el público, los donantes y artistas, asegurando que las colecciones se construyen de manera ética y responsable.

Factores a considerar en la configuración de políticas de adquisición en las colecciones contemporáneas

Como en cualquier política de adquisiciones, las instituciones deben reflejar una solvencia de los objetivos institucionales que asegure que las adquisiciones estén alineadas con la misión y visión de la institución, lo que ayude a priorizar recursos y esfuerzos en áreas en las que realmente importa.

Será necesario un compromiso ético y responsable ante la cultura y las comunidades que asegure que las decisiones de adquisición sean justas y garantía de buenas prácticas institucionales.

Es crucial que la diversidad y la inclusión sean consideradas en un mundo cada vez más globalizado, siendo fundamental que las colecciones reflejen la pluralidad y promuevan la reflexión de diferentes voces y perspectivas, mostrando sus particularidades culturales, sociales o de género.

Con la finalidad de enriquecer las narrativas del museo, se deberá fomentar la adquisición de obras de artistas de diversas procedencias. Todo ello sin dejar de poner énfasis en los

artistas locales, que reflexionen sobre su propia idiosincrasia, sus inquietudes y con lenguajes y narrativas propias.

Parte esencial para la evaluación de las futuras incorporaciones, y poder así promover la sostenibilidad de la colección, será analizar las necesidades de mantenimiento, los requisitos de exhibición y las condiciones de conservación a corto y largo plazo. Valorar las condiciones de instalación y los requerimientos técnicos, espaciales o tecnológicos y su obsolescencia nos asegurará la futura viabilidad de la difusión de las obras. Una buena política deberá permitir adaptarse a nuevas tecnologías y formatos, asegurando que las colecciones sigan siendo relevantes.

Es, por tanto, fundamental implantar mecanismos para evaluar el impacto y generar documentos orgánicos que garanticen la reflexión y la mejora continua. Esto se puede realizar por medio de la evaluación, revisión y actualización de procesos, que los haga más flexibles y adaptativos a los cambios en el marco social, cultural y teórico.

Por otro lado, la transparencia y la rendición de cuentas garantizarán la buena praxis en los procesos de adquisición. Será recomendable la formación de comités de expertos externos a la institución que involucren a especialistas en arte, curadores y otros profesionales del sector, ya que eso nos permitirá supervisar de forma imparcial las propuestas, ejerciendo funciones de órganos de control.

Por último, es esencial establecer un buen registro de entrada que garantice la trazabilidad ante las administraciones. La publicación de resultados de las obras adquiridas y sus respectivos costes promoverá la difusión de estas y que la comunidad pueda conocer las decisiones tomadas y su incorporación a las colecciones.

Qué consideramos una adquisición según su procedencia y sus condiciones legales

La adquisición artística se refiere a la obtención de obras de arte, ya sean pinturas, esculturas, fotografías, instalaciones u otras formas de expresión artística.

Según su procedencia

- Directa: bien a artistas por medio de la compra directa o a través de galerías de arte que los representan.
- Indirecta: como en casas de subastas o en mercados secundarios, coleccionistas privados, fundaciones o reventas.

- Donación: refleja las obras recibidas como donaciones de artistas, coleccionistas o instituciones. Se trata de la recepción de un objeto por transmisión gratuita *inter vivos*.
- Herencia o Legado: obras que son heredadas o legadas por testamento *post mortem* y pasan a ser propiedad de un beneficiario.
- Intercambio de obras: entre artistas, instituciones o coleccionistas que no implique ninguna transacción económica.

Según su estatus de legalidad

- Legal: aquella que cumple con todas las normativas legales, incluyendo la verificación de autenticidad y procedencia clara (*provenance*).
- Ilegal: aquella en la que la compra incluye obras sustraídas o adquiridas sin el consentimiento del propietario original.
- Fraudulenta: aquella que implica engaños relacionados con la autenticidad o el valor de una obra, como falsificaciones o representaciones engañosas sobre su origen.
- Controvertida: describe situaciones donde la legalidad está en entredicho, como en casos donde se cuestiona la procedencia legítima de una obra, por ejemplo, obras saqueadas durante conflictos bélicos.
- Bajo sistema de Restitución: abarca materiales que han sido objeto de reclamaciones para su devolución a los propietarios originales o a sus herederos, debido a circunstancias históricas, por ejemplo, el holocausto o los espolios históricos.

Peculiaridades de los legados, depósitos y donaciones. Algunos ejemplos

El caso de los legados

Es una donación efectuada tras la muerte de una persona y por decisión expresa de la misma, que consta en su testamento o en un documento de las últimas voluntades del difunto. Algunos ejemplos:

- En Reino Unido, el British Museum se formó en 1759 con la biblioteca y el gabinete de historia natural de Sir Hans Sloane.
- La National Gallery de Londres se abrió en 1838 con los fondos de la colección Angerstein.
- En Francia, el Gabinete de Dibujos del Louvre fue inicialmente organizado con las obras aportadas por el rey-mecenas Luis XIV.
- El caso del Museo del Prado en España es semejante, donde podemos encontrar las colecciones de los Austrias y los Borbones.
- El Hermitage de San Petersburgo cuenta con las obras confiscadas por el Estado de los zares Nicolás I y Alejandro I, a las que con la Revolución se unieron grandes colecciones privadas.

Depósitos: tipos, beneficios e inconvenientes para los museos

Una institución recibe obras de arte de otra entidad, ya sea un artista, una colección privada o una institución. Algunos tipos de depósito son:

- Temporal: implica que las obras se prestan al museo por un período específico. Las obras deben ser devueltas al propietario al finalizar el plazo acordado.
- Permanente o a largo plazo: comporta un ingreso donde la obra se considera parte integral de la colección del museo, aunque no haya sido adquirida formalmente. El museo asume la responsabilidad total sobre la obra y debe incluirla en su inventario o catálogo general.
- Condicionado: se trata de aquel que está sujeto a ciertas condiciones establecidas por el propietario, como restricciones sobre la exhibición.
- Institucional: es aquel donde una entidad presta obras a otra con fines educativos o expositivos. Suele estar motivado por colaboraciones entre museos o instituciones académicas.

Beneficios de los depósitos para los museos

- Enriquecimiento de la colección: los depósitos permiten a los museos ampliar y diversificar sus colecciones temporales, ofreciendo al público una experiencia más rica y variada.
- Aumento del atractivo del museo: la inclusión de obras temporales puede atraer a más visitantes, especialmente si se trata de una *masterpiece* o de artistas destacados, lo que puede aumentar la asistencia y el interés general.

- Oportunidades educativas: las exposiciones temporales pueden estar acompañadas de programas educativos, talleres, seminarios y conferencias que fomenten el aprendizaje y la difusión del arte entre el público.
- Fomento de colaboraciones: los depósitos promueven relaciones entre museos, coleccionistas y artistas, lo que puede resultar en futuras colaboraciones y proyectos conjuntos.
- Rotación de exposiciones: permite a los museos cambiar regularmente sus exposiciones, manteniendo el interés del público y ofreciendo nuevas experiencias a los visitantes recurrentes.
- Visibilidad internacional: al exhibir obras importantes o contemporáneas, los museos pueden ganar reconocimiento en el ámbito internacional, lo que puede mejorar su reputación y prestigio.

Inconvenientes para los museos

- Responsabilidad legal: el museo asume la responsabilidad de la seguridad y cuidado de las obras durante el período del depósito, lo que puede implicar riesgos financieros en caso de daños o pérdidas.
- Limitaciones en la exhibición: los términos del depósito pueden imponer restricciones sobre cómo se exhiben las obras (por ejemplo, limitaciones en la iluminación o el espacio), lo que puede afectar la difusión de esta.
- Costes asociados: la gestión de un depósito temporal puede implicar costes adicionales para el museo en términos de seguros, transporte y almacenaje.
- Restauración y conservación de las obras: el museo tendrá la responsabilidad de la manutención de las obras, su conservación y restauración conllevando personal asociado a estas intervenciones y material que no podrá dedicar al mantenimiento de su propia colección.
- Expectativas del propietario: puede haber diferencias en las expectativas entre el propietario y el museo respecto a la difusión o tratamiento de la obra, lo que podría generar discrepancias.

Beneficios de los depósitos para los propietarios

- Exposición pública: los propietarios (artistas o coleccionistas) tienen la oportunidad de mostrar sus obras a un público más amplio, lo que puede aumentar su visibilidad y reconocimiento en el mundo del arte.

- Revalorización de las obras: la exhibición en un museo contribuye al incremento de su valor, ya que ser parte de una colección institucional aporta carácter de singularidad y distinción.
- Cuidado profesional: los museos suelen contar con personal especializado en conservación-restauración e instalaciones que cumplen con estándares de conservación preventiva óptimos, garantizándose el cuidado adecuado de las obras durante el período del depósito.
- Oportunidades de venta o comisiones futuras: la exposición pública puede abrir puertas a oportunidades comerciales para los artistas o coleccionistas, surgiendo posibles ventas o comisiones futuras.
- Reconocimiento social: los propietarios pueden beneficiarse de un reconocimiento ante los visitantes como poseedores de las obras, así como de actividades especiales de la institución.

Inconvenientes para los propietarios

- Riesgo de daños: siempre existe el riesgo de que las obras sufran daños durante el transporte o la exhibición.
- Compromisos contractuales adquiridos: acuerdos que restrinjan la capacidad del propietario para exhibir o vender las obras, limitando su difusión y reconocimiento.

El caso de las donaciones, ventajas para los museos y donantes

Ventajas para los museos

- Ampliación de la colección: las donaciones permiten a las instituciones museísticas enriquecer su colección sin incurrir en costos de adquisición.
- Diversidad artística: las obras donadas pueden aportar nuevas perspectivas y estilos, enriqueciendo así la oferta cultural del museo.
- Relaciones públicas: las donaciones pueden contribuir a mejorar la imagen institucional del museo y atraer un mayor número de visitantes, especialmente si las obras provienen de artistas reconocidos.
- Acceso a nuevos públicos: la exposición de obras nuevas puede atraer a un público más joven y diverso, ampliando el alcance del museo.

Ventajas para los donantes

- Reconocimiento público: la donación de una obra puede proporcionar visibilidad y prestigio al donante, especialmente si este es un artista o coleccionista de renombre.
- Contribución social y cultural: los donantes pueden experimentar una satisfacción personal al saber que su obra será apreciada por el público y preservada para las generaciones futuras.
- Beneficios fiscales: en diversas jurisdicciones, las donaciones de arte pueden ofrecer ventajas fiscales al donante, lo que puede ser un incentivo adicional. En España, la ley del mecenazgo marca una desgravación fiscal de un 25% del valor donado en impuestos personales del donante.

Desventajas para los museos

- Costes inherentes: la preservación y mantenimiento de las obras donadas puede implicar gastos significativos que deben ser considerados de puesta a punto de las obras, restauración, transporte y almacenaje.
- Condiciones de donación: en ocasiones, los donantes imponen condiciones contractuales que pueden restringir la libertad del museo para exhibir o utilizar las obras de acuerdo con su criterio o, por lo contrario, una obligatoriedad de exhibir las obras en un tiempo definido.
- Calidad de las donaciones en su globalidad: frecuentemente no todas las obras de un fondo tienen el mismo interés, pero no puede ser segregado; con ello nos vemos obligados a incluir en el catálogo obras de autores o calidad cuestionables.

Inconvenientes para los donantes

- Pérdida de control: una vez realizada la donación, a diferencia de los depósitos, el donante pierde el control sobre la exhibición y el uso de la obra.
- Condiciones de la donación: en ocasiones, los donantes pueden verse obligados a aceptar condiciones poco ventajosas e insatisfactorias.
- Valor emocional: para algunos donantes, desprenderse de una obra puede resultar emocionalmente difícil, especialmente si esta posee un significado personal.

Modelos de políticas de adquisición

Tipologías de modelos de políticas de adquisiciones

- Basado en sistema de comités: implica la formación de un comité compuesto por curadores, expertos en arte, coleccionistas y, en ocasiones, representantes de la comunidad. Este grupo es responsable de evaluar y decidir sobre las adquisiciones; la diversidad de perspectivas y experiencias contribuye a decisiones más equilibradas y representativas. Ejemplo: MACBA y comités, internos y externos (MACBA s.f., 2020).
- Centralizado: la decisión sobre adquisiciones recae en una sola persona o un pequeño grupo, como el director del museo o un curador principal. Este modelo permite un proceso más ágil y eficiente, garantizando una clara visión artística pero más personalista y arbitraria. Habitual en fundaciones privadas y algunas instituciones (Ministerio de Cultura 2024).
- Participativo: este modelo fomenta la inclusión de diversas partes interesadas, incluyendo artistas, críticos y miembros del público en el proceso de adquisición. Promueve una mayor conexión con la comunidad y puede reflejar mejor sus intereses y necesidades.
- Estratégico: las adquisiciones se alinean con una misión o visión estratégica a largo plazo del museo o institución cultural. Asegura que las colecciones sean coherentes con los objetivos institucionales y contribuyan al desarrollo del patrimonio artístico; más habitual en instituciones de carácter patrimonial histórico, museos de arqueología, historia, etnología etc.

Documentación necesaria para un buen proceso de adquisición

- Contrato de compraventa, donde deben constar los datos básicos de la misma: datos del vendedor y del comprador; descripción de la pieza (autor, título, técnica, medidas, año; si se trata de una edición, número de la obra y número total de ediciones, si las hubiera); precio final de la misma (en su caso, impuestos incluidos); a cuenta de quién corren los gastos de embalaje, transporte y seguro; dirección y plazo de entrega de la pieza; jurisdicción aplicable según origen; lugar, fecha y firma de las partes implicadas.
- Factura de compra, que debe contener todos los datos legales, como los detalles del vendedor (galería, artista, particular); datos detallados del comprador; número y fecha de factura; descripción completa de la pieza (autor, título,

técnica, medidas, año) y fotografía; así como el precio final de venta, donde queden detallados los impuestos que se aplican.

- Certificado de autenticidad de la obra firmado: en caso de tratarse de un artista vivo, por el propio artista; y, en caso contrario, por el galerista o, en su defecto, por un tercero que, como especialista en el autor o su cronología, sea la máxima autoridad certificadora de ese artista, Estate o Fundación.
- Documento de cesión de derechos de reproducción de la obra, que debe estar firmado por el artista o por el tercero titular de dicho derecho.
- Informe de condición (*Condition report*), que describa perfectamente el estado de conservación actual de la obra y, si existiera, un documento de recomendaciones y cuidados especiales para la buena conservación de la pieza (sobre todo cuando se trata de arte contemporáneo).
- Fotografía de la obra sobre papel y fotografía en baja y alta resolución digital.
- Relación de exposiciones y catálogos en los que haya participado o sido reproducida la obra.
- *Curriculum Vitae del artista* actualizado, en el caso de ser un artista vivo.

Proceso de propuesta de adquisiciones y departamentos involucrados en el MACBA y formación del comité

Las principales fases de una adquisición en el MACBA son seis, participando cuatro departamentos internos y un Comité de Adquisiciones externo. En la Figura 1, a continuación, se detallan los procesos.



Figura 1. Proceso de propuesta de adquisiciones del Museu d'Art Contemporani de Barcelona (MACBA).

Formación del Comité Asesor externo del MACBA 2022-2024

Se intenta promover la diversidad de géneros, el conocimiento multidisciplinar y la descentralización geográfica; con ello promover la imparcialidad, la integridad y la equidad en la toma de decisiones. Los miembros para el periodo 2022 - 2024 son los siguientes:

- *Shumon Basar*, arquitecto y escritor y miembro del Thought Council, Fondazione Prada, Londres.
- *Naomi Beckwith*, subdirectora y jefe conservadora «Jennifer and David Stockman», Guggenheim Museum, Nueva York.
- *Chris Dercon*, presidente de Réunion des Musées Nationaux - Grand Palais de París.
- *Pablo Lafuente*, codirector artístico del Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro.
- *Martí Manen*, director de Index - The Swedish Contemporary Art Foundation, Estocolmo.
- *Jessica Morgan*, directora «Nathalie de Gunzburg», Dia Art Foundation.

Criterios de selección, líneas de trabajo en las adquisiciones del MACBA

Criterios básicos de la colección MACBA en sus objetivos

- Cronológicamente: reunir obras de arte de la segunda mitad del siglo XX hasta el *presente*.
- Geográficamente: la orientación del museo hacia la *internacionalización*, dentro de la cual estará particularmente recogido el arte catalán.
- Conceptualmente: un inalienable *espíritu crítico* y un firme *compromiso* con las problemáticas político-sociales de la sociedad contemporánea.

Líneas de trabajo de la Colección MACBA 2022-2023

Recuperar figuras del contexto local y expandir el "corpus" de artistas de la Colección MACBA

- Clara apuesta por la recuperación de figuras procedentes del contexto local, mirada intergeneracional y especialmente mujeres artistas.
- Especial atención a las prácticas vernáculas que quedan habitualmente fuera de los circuitos del arte contemporáneo.
- Aumentar la presencia de artistas ya representados dentro de la colección, configurar conjuntos de obra representativos.

Performance y Acción. Cuerpo político. Cuerpo poético

- Entendiendo el Museo como centro de conocimiento y como organismo vivo, queremos abarcar las diferentes formas de la performance. Desde el teatro a la acción, la performance nos obliga a repensar fórmulas que la sustenten más allá de la mera adquisición y que nos permitan conservar y valorar desde la institución el conocimiento intangible que aporta.
- La performance y la acción son esenciales en la concepción que tenemos de lo que debe ser el museo, porque también tratan de la coautoría, del trabajo colectivo y de unos ejes narrativos que tienden a situarse fuera del ámbito institucional.

La recepción de la historia. Políticas decoloniales, poscoloniales y anticoloniales

- Cuestionar lo que se presenta como universal. Este ejercicio se refleja en la Colección MACBA que trabaja la narración de las diferentes historias para rehuir de la lectura única.
- Se fomenta la transversalidad y la utilización de narrativas con un enfoque no canónico. Promover, por lo tanto, visiones anti colonizadoras con una perspectiva alejada de los dogmas estructurales.
- Queremos apoyar prácticas que pivotan en torno a las múltiples definiciones históricas, utilizándolas como herramientas que nos permitan descifrar mejor lo contemporáneo.

Cabe resaltar que el Ayuntamiento de Barcelona, con ocasión del COVID-19 en 2021, y debido al momento muy complejo por el que pasaban los artistas locales, concedió una aportación especial que impulsó la adquisición de 70 obras de artistas para la Colección.

Por otro lado, la Generalitat de Catalunya, desde el Plan Nacional de Arte y sus diferentes Comisiones, sufraga anualmente la compra de obras destinadas a la configuración de una Colección Nacional de Arte Contemporáneo.

En este mismo sentido, la Fundación MACBA ha realizado adquisiciones vinculadas a ferias como LOOP y a actividades propias como "Fuera del museo" que tienen como objetivo la obtención de fondos para la compra de obra por el museo.

Esta estrategia de los últimos años promovida desde el Ayuntamiento de Barcelona y desde la Generalitat de Catalunya ha potenciado la compra de obra de artistas contemporáneos pertenecientes a nuestro entorno más inmediato.

La sostenibilidad en relación con las adquisiciones, ¿palabra de moda o necesidad a corto y largo plazo?

Hablar hoy en día de sostenibilidad parece cobrar carácter redundante y tedioso. El bombardeo al que estamos sometidos por la implantación de nuevas ISO y normativas, provoca tanto en empresas privadas como instituciones, una sensación de saturación del mensaje como ya sucedió con términos como cambio climático o economía circular. Por suerte, ¡¡¡no está todo perdido!!! y la mayoría de estos términos ha llegado para quedarse y, de esta forma, a largo plazo, mejorar nuestro día a día, nuestra calidad de vida y, por ende, el de las siguientes generaciones.

Para evitar ese riesgo de provocar el efecto contrario incitando al desinterés en relación a lo que hacemos a este respecto, tal vez debamos hacer una importante reflexión y trazar objetivos reales y alcanzables. Por eso, tendremos que ser relistas y dado que no es un camino fácil, deberemos ser propositivos, cercanos y accesibles con el mensaje.

Por tanto, los objetivos respecto a la sostenibilidad en la adquisición de obras, así como en la gestión de públicos y medioambiental en una institución museística, son fundamentales para promover una práctica cultural responsable.

Algunos objetivos y procesos que podemos considerar

- Selección responsable, implementando la cláusula de responsabilidad medioambiental; evaluando a largo plazo los factores medioambientales de la instalación de la obra, y también la durabilidad de estos materiales a largo plazo.
- Integrar obras y artistas que fomenten en su contenido y/o proceso creativo las prácticas éticas, la concienciación o reflexión respetuosa con el medio ambiente.
- Fomentar la compra de obras de artistas locales para reducir la huella de carbono asociada al transporte y, asimismo, apoyar la economía local.

- Promover colaboraciones sostenibles: generar una red de contactos y sinergias que permita la reutilización de materiales en desuso como vitrinas, marcos, materiales de producción, etc. Los correos virtuales, como ejemplo.
- Gestión medioambiental: implementar prácticas de eficiencia energética, como el uso de iluminación LED y sistemas de climatización sostenibles. Establecer políticas de reducción, reutilización y reciclaje; por ejemplo, en cajas y embalajes (estudio de viabilidad de cajas reutilizables del Guggenheim Bilbao).
- Responsabilidad social, educación y concienciación: presentar al público la importancia de la sostenibilidad a través de programas educativos y exposiciones. Por ejemplo, sobre ecofeminismos, Yayo Herrero (Radio Web MACBA 2017).
- Involucrar a la comunidad en la programación y actividades del museo, promoviendo un sentido de pertenencia y corresponsabilidad compartida hacia el patrimonio cultural y social. Por ejemplo, el Laboratorio del Jardín Ambulante y las plantas olvidadas (MACBA 2024).
- Integrar todos estos procesos como compromiso a largo plazo: incorporar la sostenibilidad en la misión y visión del museo, asegurando que sea un compromiso continuo. Establecer indicadores clave de rendimiento (KPI), la huella de carbono, el uso de recursos y realizar auditorías periódicas para evaluar el cumplimiento de las políticas de sostenibilidad.

Conclusiones

Nos encontramos en un momento de cambio institucional fundamental e ilusionante. Tras la crisis de la postmodernidad y el cuestionamiento y destrucción de la idea de progreso como concepto lineal, las propias instituciones deben cuestionar su papel ante la sociedad, los usuarios y visitantes. Por lo tanto, deben revisar y actualizar sus metodologías, procesos y estructuras en muchas ocasiones obsoletas. Las colecciones del futuro deben mirar en múltiples direcciones, revisando la historia, las periferias y colectividades olvidadas en los relatos hegemónicos, rompiendo de esta forma con la lectura lineal.

Por consiguiente, deberemos replantear nuestra manera de nutrir las colecciones, con suma responsabilidad, equidad y honestidad. Considerando, en definitiva, múltiples visiones que reflejen la diversidad de género, la multiculturalidad y los nuevos retos del futuro.

No debemos olvidar que estos procesos no solo deben contribuir a la sostenibilidad ambiental, sino que también deben enriquecer la experiencia educativa y práctica cultural de los visitantes, promoviendo un futuro más consciente, participativo y responsable en el ámbito cultural. Somos, a fin de cuentas, como instituciones de titularidad pública, altamente responsables de ser modelo y ejemplo, viéndonos avocados a ser líderes en la difusión e implementación de prácticas sostenibles.

Referencias bibliográficas

MACBA. S.f. *Adquisición*. <https://www.macba.cat/es/adquisicion/>

(Fecha de consulta: 17/03/2025).

MACBA. 2020. *Política de direcció, gestió i procediments de la Col·lecció MACBA*.

https://img.macba.cat/public/document/2020-02/14.02.20-politica-de-direccio-gestio-i-procediments-de-la-col.leccio-macba_cat_def.pdf (Fecha de consulta: 17/03/2025).

MACBA. 2024. *Plantas olvidadas, sembrar resistencias en tiempos de sequía*.

<https://www.macba.cat/es/actividades/plantes-oblidades-sembrar-resistencies-en-temps-de-sequera/> (Fecha de consulta: 17/03/2025).

Ministerio de Cultura. 2024. *El Ministerio de Cultura y el Museo Reina Sofía adquieren en ARCO 30 obras de 22 artistas, 17 de ellas mujeres, por valor de más de 553.000 euros*.

<https://www.cultura.gob.es/actualidad/2024/03/240308-adquisiciones-arco.html>

(Fecha de consulta: 17/03/2025).

Radio Web MACBA. 2017. *SON[I]JA #241. Yayo Herrero*. [Podcast].

<https://rwm.macba.cat/es/podcasts/sonia-241-yayo-herrero-2/>

(Fecha de consulta: 17/03/2025).

PANEL I: COLECCIONISMO DE ARTE DIGITAL

Juan Miceli

Moderadora: Sonia Denise González

INVENTAR LA MATERIA

Juan Miceli¹

Resumen

Inventar la materia forma parte de un proceso de investigación-creación, vinculado a las artes electrónicas, que comenzó en la Maestría en Estética y Tecnología de las Artes Electrónicas de la Universidad de Tres de Febrero y en el Instituto Milieux de Arte y Tecnología de la Universidad de Concordia en Montreal. Consiste en sostener —desde mi práctica artécnica— que la materia no es algo dado a priori, sino que se produce como *relación entre*. La misma está mediada por el tacto, conceptualizado como potencial que involucra todo el cuerpo y que es siempre bidireccional: no podemos tocar sin ser tocados. Mi hipótesis es que, en esa relación, ambos términos son (somos) re-inventados. En ese sentido, comparto trabajos en los que propongo materialidades diversas a partir de video generativo, rayos X, cerámica, inteligencia artificial y formatos caducos como el VHS (Video home System). Presento un recorrido activo por genealogías entre materialidades como manera de desclasificar la idea de materia como algo inerte y, así, poner en tensión los vínculos entre pixel, grano de cerámica y celdas de la grilla.

Palabras clave: artes electrónicas; tacto; materia; investigación-creación; artécnica.

Atento a la posible polémica que pueda involucrar el término *inventar*, propuesto en el título de este trabajo, planteo la posibilidad de que la materialidad no sea algo dado previamente, sino que se da entre las partes implicadas. De acuerdo con esta línea de

¹ Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTref) / Milieux Institute (Concordia University, Montreal).
juan.miceli@gmail.com

pensamiento, mi intención es profundizar en la cuestión de que no hay una idea que controla jerárquicamente la materia, sino que el encuentro con esta, modifica la práctica, generando identidades. Desarrollo este tema en la tesis de doctorado en Artes y Tecnoestéticas (UNTref) bajo la dirección de Dr. Andrés Rodríguez y la codirección de Alejandro Ponce de León, sosteniendo que las preguntas que nos hacemos como investigadores-creadores forman parte de esta materialidad, es decir, que funcionan como motor y materia simultáneamente.

Este planteo insiste en la posibilidad de pensar nuestro hacer (vinculado a lo táctil), más como generador que como repetidor de pensamiento. Lo concibo como una suerte de interfaz inversa, con el potencial de des-incorporar matrices de control muy embebidas en nuestros cuerpos e indagar en cuál es el alcance de esto. En palabras más sencillas: cuando toco aprendo tanto como desaprendo, modelo tanto como soy modelado, uso la máquina tanto como ella me usa a mí. Al respecto, dice Lepecki:

“A pesar de lo que Giorgio Agamben pueda decirnos sobre la función de los dispositivos (“hoy no hay un solo instante en la vida de los individuos que no esté modelado, contaminado o controlado por algún dispositivo”), siempre hay una línea de escape” (Lepecki 2019: 233).

En ese sentido, y teniendo en cuenta que nos ubicamos en el cono Sur, este trabajo va a bucear en los vínculos constitutivos e identitarios entre cuerpo, poética, economía y máquina. Me interesa profundizar si la pregunta impulsa a buscar respuestas, si es la materia de la investigación misma (más allá de los “resultados” obtenidos) o ambas simultáneamente.

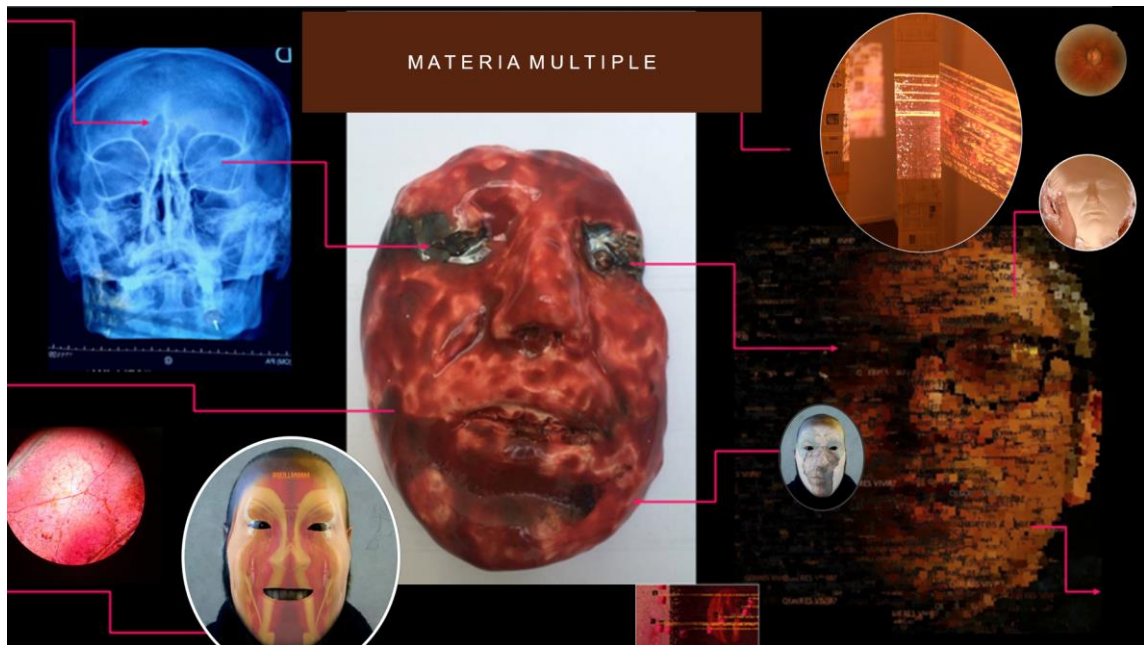


Figura 1. Vínculos entre materialidades e identidad. En la imagen se observan aproximaciones diversas al rostro desde técnicas diversas como cerámica, programación (software libre processing), rayos X, realidad aumentada, entre otras. Fotomontaje realizado por el autor.

Vuelvo a ampliar el círculo de cuestiones, teniendo en cuenta que estas se destilan de este planteo particular con y acerca de la materia. Con esto me refiero a que la práctica genera, en última instancia, un pensamiento entendido como matérico.

1. ¿De qué modos lo táctil tiene el potencial de desclasificar la materia y suspender matrices de control y máquinas embebidas en el cuerpo posibilitando alternativas de felicidad y bienestar a las hegemónicas?
2. ¿Es el tacto una proto-técnica (¿o interfaz?) atávica que genera mundos, una zona-entre que diluye el planteo binario que establece que un sujeto hace y que un objeto se deja hacer?
3. ¿Que implica pensar la pregunta como materialidad e interfaz simultáneamente?
4. ¿Qué vínculos matéricos puedo trazar desde la práctica entre lo táctil, el modelado y la identidad?

Estas cuestiones surgen del hecho de haber convivido de una manera sumamente íntima con un dispositivo médico durante tres semanas en las que este me alimentó y respiró por mí, debido a que estaba en estado de coma (o suspensión inducida). Me interesa pensar los efectos tecnopoéticos de concebir el cuerpo mediado por la tecnología electrónica y digital como una forma radical que adopta en la

contemporaneidad. Volviendo al concepto de artécnica (inseparable de este planteo acerca de la materia), este especula sobre nuestro hacer como interfaz ch'ixi que es simultáneamente artística y técnica. Me refiero a la membrana que uniría (pero que también confrontaría, tocaría y separaría) el arte (cuerpo) con la técnica (máquina). Asimismo, es artécnica la manera en la que construimos redes y agrupaciones que desclasifiquen la idea misma de trabajo. La presente propuesta se orienta a reflexionar y experimentar activamente acerca del cruce entre performatividad, corporalidad y digitalidad, y sobre las imágenes e imaginario/s que genera el cuerpo (más que humano) en relación a las máquinas.

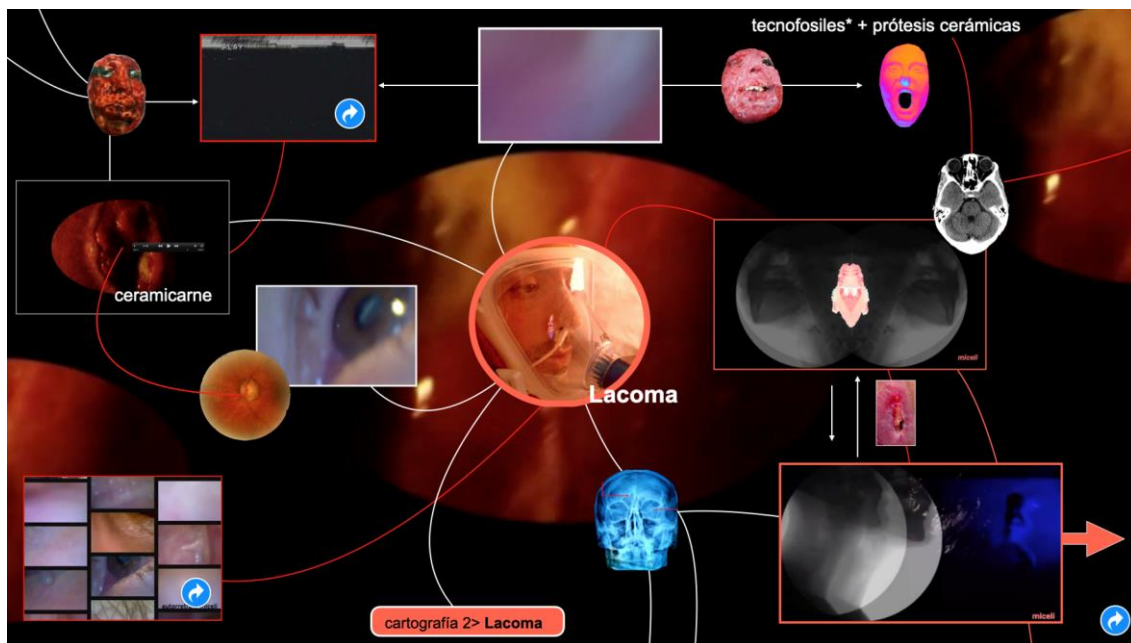


Figura 2. La relación con las máquinas (video de rayos X, tomografías, microscopios USB, etc.) genera nuevas materialidades a las que llamo arcilla digital. Fotomontaje realizado por el autor.

Mi hipótesis sostiene que la práctica artécnica (que, insisto, no consiste en una operación de suma de arte y técnica, sino una de carácter exponencial de ambos términos) tiene el potencial de desincorporar matrices como la perspectiva monocular renacentista o la clasificación enciclopédica. Se propone como interfaz para generar saber (elemental) *per se* y configura un mundo especulativo en la superficie en la que la carne y el metal se tocan. Lo que ocurre en esa zona de contacto, no remite a una mirada dualista ni a algo de orden jerárquico. Como artista me pregunto qué posibilidades existen de desincorporar la escisión que sostiene y propaga las dualidades arte-técnica, amo-esclavo, empresa-cliente, humano-animal, conquistador-conquistado, teniendo en cuenta las implicancias contextuales de cada una de ellas.

Este desarrollo sostiene que la multiplicidad de preguntas se condensa en una que no estaba en el inicio y deviene principal: ¿qué es esa interfaz primigenia (que media nuestra relación con la materia) que llamamos tocar? ¿Es la primera técnica? Entre esas dos pieles o entre la materia y la piel (que obviamente también es materia) se construye la interfaz. Especulo acerca de si esta podría ser el molde, el canon o la matriz de todas las otras interfaces, es decir, una suerte de interfaz anterior a la interfaz. De allí se desprende otra cuestión: ¿qué potencialidad tiene eso que ocurre en el medio (si es que es el medio)?

El mundo (moderno) y el arte empiezan con un toque de Miguel Ángel, cuya mano al pintar la Capilla Sixtina hace aparecer un modo del arte. Dice Arthur C. Danto citando a Morris Weitz:

“...‘el arte’ es un *concepto abierto*, lo que parece intuitivamente cierto si tenemos en cuenta la inmensa variedad de objetos que caben en el museo enciclopédico” (Danto 2013: 47).

Me interesa recuperar esta cita para poner en cuestión si el arte produce objetos o todo un conjunto de procesos y relaciones táctiles, o ambas cuestiones simultáneamente. De lo que este trabajo descrea es que haya un hacer sobre la materia y que ese vínculo sea jerárquico *per se*. Con esto me refiero a que la materia imprime su identidad en nuestro hacer y que abandonar esa supuesta jerarquía puede ser incómodo, pero asimismo creo que tiene el potencial de generar ciertos estados de felicidad.

Es cierto que el mundo a secas comienza con un modelado: la mano de Dios dándole forma a un pedazo de barro que luego se llamaría Adán. Otra mano —la de Miguel Ángel— no solo produce la imagen (no el objeto) que toca nuestros ojos, sino el gesto de la creación como molde, es decir, un canon. Si ese tacto es una técnica atávica que genera mundos, podemos pensar que lo táctil también tiene el potencial de invertirlos.

En este recorrido, planteo un diálogo con algunos materiales como la Teoría de la Interfaz de Carlos Scolari, algunos extractos de Arthur C. Danto en relación a la idea de definir (o no) qué es el arte y las reflexiones de Arlindo Machado sobre pantallas, pensadas también en su potencia de interfaz táctil. Asimismo, abordaré algunas obras de Natalie Bookchin y Stelarc. De este último artista, aunque no refiera directamente a su obra, me interesa traer como un eco, las ideas de cuerpo obsoleto y suspensión.

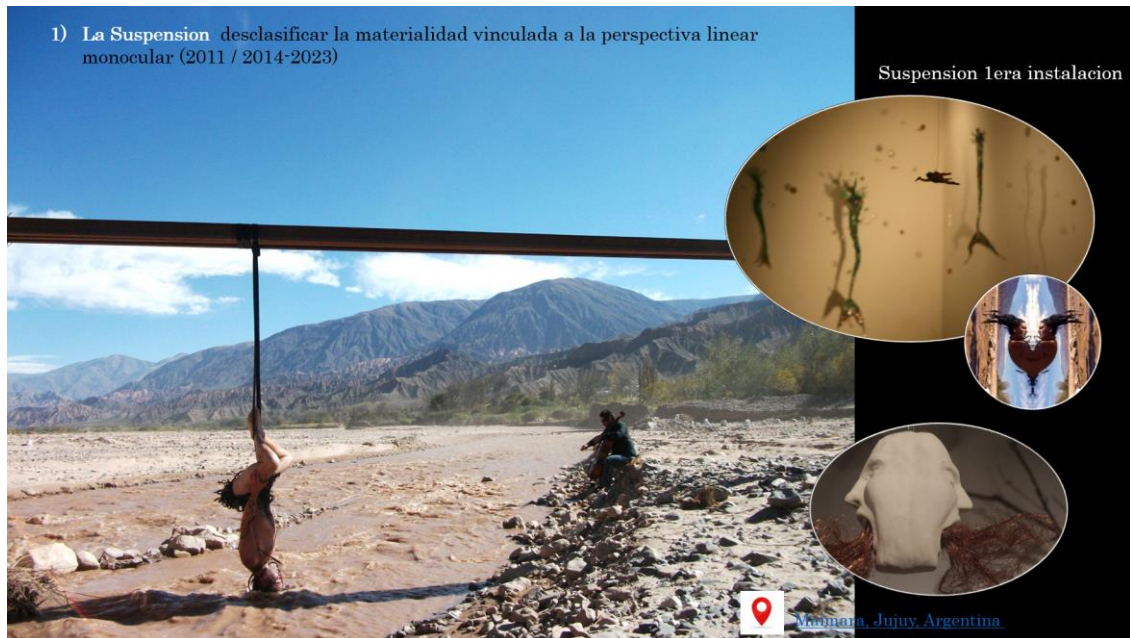


Figura 4. La *Suspensión* como práctica que incluye mi propio cuerpo, esculturas y videos.
Fotografías tomadas por Claudio Ongaro, Cristian Legare y el autor.

Planteo indagar sobre la genealogía de interfaces que propone Scolari, porque puede contribuir a abrir otras perspectivas sobre la identidad de nuestras prácticas. Asimismo, puede poner en jaque categorizaciones que responden más a una voluntad de clasificar que a dar cuenta de un fenómeno (si es que eso es realmente posible). Metodológicamente, tomaré el desarrollo de producciones como la de Bookchin o la *Suspensión* que inviertan matrices dadas, aun cuando esto no sea consciente en un inicio. Insisto en la idea de no apegarse a lo proyectual, aun reconociéndome inscripto en esa dimensión, tanto por mi formación en la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo como por la que sostiene Gyula Kosice (1971) en el *Manifiesto. La ciudad hidroespacial* acerca de construir “lugares para tener ganas”. En esa fusión entre lo académico y lo artístico, planteo el deseo como mediador de lo táctil. Para el desarrollo de este escrito voy a tomar una obra polimorfa puntual que llamo *Suspensión*. Esta abarca un arco que va de la performance a la programación de entornos, la escultura y el VR. Pienso en ella como interfaz inversa.

Pero, ¿qué es una interfaz? En su libro *Las Leyes de la Interfaz*, Carlos Scolari despliega un recorrido genealógico que va desde la definición del Oxford English Dictionary (“una superficie entre dos porciones de materia o espacio que tienen un límite común” hasta la introducción del término que hace James Thomson Bottomley para identificar una “superficie de separación” entre dos líquidos. El autor agrega que “... la interfaz no solo separa: permite que ciertos elementos (moléculas, partículas)

atraviesen esa membrana tal como sucede durante el proceso de ósmosis” (Scolari 2018: 22). Más adelante sostiene que:

“... no existe una definición unívoca de interfaz, pues significa tantas cosas que podemos hacerle decir lo que queramos. Su existencia semántica es tan débil, fluctuante y gaseosa que sólo podemos metaforizarlos...” (Scolari 2018:29).

“... Pero la interfaz no puede reducirse a la “interfaz de usuario”: ella es también el lugar en el que los artefactos tecnológicos interactúan entre sí” (Scolari 2018:28).

“... la interfaz como lugar o espacio de interacción es quizás la mejor metáfora (...) podemos manipular instrumentos, recibir información desde las superficies y establecer conversaciones” (Scolari 2018:29).

En diálogo con el libro de W. Arthur Clark, *The Nature of Technology*, el autor agrega que:

“...todas las tecnologías son combinaciones de otras tecnologías y cada componente de una tecnología es en sí mismo una tecnología. Traducido en el lenguaje de las interfaces, podemos decir que «el contenido de una interfaz es otra interfaz». Desde su perspectiva, la evolución tecnológica es un proceso acumulativo y hereditario que sigue una dinámica similar a la de la evolución biológica” (Scolari 2021).

Scolari propone pensar en sintonía con Alexander R. Galloway, para quien la interfaz es más una ventana o umbral que una superficie; más un efecto que una cosa.

“... en el contexto de la cibernética, la interfaz se define como el punto en el que la carne se encuentra con el metal generando una relación sistémica, mientras que en la teoría de los sistemas es el lugar en el que la información de mueve de una entidad a otra, de un nodo al otro del sistema”² (Galloway 2012:31).

Me pregunto qué se generó en el encuentro de mi cuerpo en coma con la máquina que lo mantuvo funcionando en 2013, qué información circuló y si algo de esa *sustancia* no estaba latente en las acciones de suspensión. De ese modo, este hacer se nutre de un carácter viral —es decir que opera por contagio—, de una búsqueda que surge del cuerpo y del barro mismo o bien de las catacumbas de nuestras propias personalidades.

² Traducción del autor.

Desde una postura crítica experimental, la *suspensión* intenta transformar los golpes, los accidentes, las problemáticas y vicisitudes del devenir en materia arcillosa, materia con el potencial de ser remodelada, es decir, desprogramada y reprogramada. Inseparable de lo especular y del derrumbe, donde la mirada occidental lee un laberinto y la mirada cretense ve un trazado para la danza, la interfaz inversa ve ambas cosas simultáneamente. En ese sentido, traigo algunas obras de Natalie Boockchin como *Mass Ornament* o *I am not* en las que la artista, según Chun (2016:173), plantea la idea de que “lo privado como valor neoliberal ha triunfado sobre lo público o social”³ y que, de alguna manera extraña, lo íntimo es modelado por algún fantasma fordista que sigue habitando las plataformas y la máquina (de mirar, pero también de contar). Entiendo estas operaciones que despliega Bookchin como interfaces que invierten sentidos y des/clasifican creencias incorporadas. Creo que tienen el potencial de quitar un filtro sobre cuestiones muy embebidas como la intimidad, lo social, fenómenos individuales. Claro que estos últimos son revelados — a través de la operación de esta artista— como colectivos que parecen decirnos que, a pesar de creernos únicos en nuestra expresividad frente a cámara, todos y todas somos iguales en tanto modelados por la misma máquina de producir subjetividades. A diferencia de Stelarc, pionero suspensionista que plantea que el cuerpo está caduco (una suerte de *ready made* a intervenir tecnológicamente), Boockchin parece sugerir que es la construcción de subjetividades la que ha caducado.

Por otro lado, creo que esta artista no produce solamente una inversión de sentidos sobre un tema X, sino sobre la práctica (y técnica) de video misma. En ese sentido, podría trazar una línea que vincula este tipo de práctica con lo que Danto sugiere sobre los *ready-mades* que complicaron, en su momento, los límites del arte, haciendo alusión en primera instancia a la obra de Marcel Duchamp. Con esto no intentó comparar las obras de ambos artistas sino insistir en la práctica artécnica como un modo de desclasificar conceptos y saberes naturalizados.

De algún modo afín a este planteo, Mariela Yeregui sostiene que el video es desde su surgimiento post-video como si su materialidad cuestionara la temporalidad y la materia.

“No es la irrupción de lo digital el motivo determinante de una nueva categoría. Son las posibilidades expansivas del video, desarrolladas desde sus inicios, lo que plantearía un grado de apertura tal para la concreción de aquellas prácticas artísticas que incorporan lo digital como lenguaje. Esto me lleva a decir que el video, desde sus inicios, desarrolla ciertos principios —

³ Traducción del autor.

expansión, énfasis en lo procesual, multidireccionalidad, pluridimensionalidad— que harían de él un terreno propicio para el universo de los lenguajes digitales” (Yeregui 2008:231).

Conclusiones

Este desarrollo me permite anudar el hacer y las hipótesis como práctica suspensionista unificada de saberes y acciones artísticas y técnicas en sentido expandido. Acuñar la noción de *artécnica* pone en la mesa —de un modo no necesariamente deliberado— un cuestionamiento de las nociones (que técnica y arte comparten) de materia, soporte, formato y lenguaje. Por otro lado, plantea ambas como inseparables y no en el sentido en el que lo conceptualiza el concepto griego de *tekne*, en términos de indeterminación (desde una perspectiva histórica), sino a una decisión de unirlos, no solo como práctica generadora de obras, sino de relaciones que se dan justo en el toque (es decir, tacto) de ese entre. Este es el que me permite diluir las dicotomías planteadas al inicio que derivan de la separación cartesiana entre cuerpo (materia) - mente (sustancia). Experimento que esta superficie de con-tacto entre arte y técnica tiene el potencial de cambio del que parten las preguntas iniciales. Obras como las de Bookchin y Kosice demuestran dicha posibilidad. En este sentido, sostengo el tacto como matriz. Unirlas es un modo de recuperar sentidos escindidos, que plantan jerarquías.

Mi punto de partida es pensar y poner en acción el tacto como forma de inventar relaciones y zonas intermedias que no se fijan en un polo, sino que son pura diferencia. Como “entre” no instrumental, el tacto del que hablo pretende traer de nuevo las fuerzas previas a la digitalización y la objetivación del mundo, no para negarlas sino para expandirlas y exponer la simultaneidad antes que la jerarquía.

Entiendo que el problema es sumamente complejo, pero nos guía “la belleza de nuestras armas” para recuperar (algo de) lo indómito y combatir el perfil jerárquico que habitualmente sostienen y modelan las tecnologías hegemónicas.



Figura 5. Apología del Resto (instalación multipantalla, 2023). Video generativo en tiempo real, realidad virtual, diapositivas y GIFs Un modo de seguir preguntándonos acerca de las cuestiones de materialidad y tacto. Fotomontaje realizado por el autor.

Referencias bibliográficas

Bardet, M. 2021. *Perder la Cara*. Buenos Aires: Editorial Cactus.

Chun, W. 2016. *Updating to Remain the Same. Habitual New Media*. Cambridge: The MIT Press.

Danto, A. C. 2013. *Qué es el arte*. Barcelona: Paidós.

Galloway, A. 2012. *The interface effect*. Cambridge: Polity Press.

Kosice, G. 1971. *Manifiesto. La ciudad hidroespacial*.

<https://kosice.com.ar/otros-recursos/los-textos/de-kosice/manifiesto-la-ciudad-hidroespacial/> (Fecha de consulta: 29/07/25).

Lepecki, A. 2019. "Las políticas de la imaginación especulativa en la coreografía contemporánea". En: B. Hang y A. Muñoz (comps.). *El tiempo es lo único que tenemos: Actualidad de las artes performativas*, (pp. 221-254). Buenos Aires: Caja Negra Editora.

Scolari, C. 2018. *Las Leyes de la Interfaz. Diseño, ecología, evolución, tecnología*. Barcelona: Gedisa.

Scolari, C. 2021. *Las leyes de la interfaz* (2º edición) y algo más...
<https://hipermediaciones.com/2021/02/05/las-leyes-de-la-interfaz-2o-edicion/>

(Fecha de consulta: 29/07/25).

Yeregui, M. 2018. "Postvideo. Las artes mediáticas de la Argentina en la era digital".
En: La Ferla, J. (comp.). *Historia crítica del video argentino*. Buenos Aires: MALBA -
Fundación Costantini y Espacio - Fundación Telefónica.

IDEAS EN ESCENA I

Moderadora: Lorena Krawczuk

EL DEPARTAMENTO DE IMÁGENES DEL CENTRO TAREA - UNSAM

Sergio Medrano¹

Maximiliano Pérez²

Resumen

El Departamento de Imágenes del Centro TAREA (Universidad Nacional de San Martín) constituye un espacio de larga trayectoria para el estudio no invasivo de las obras de arte que pasan por el centro. Dentro de los exámenes que se realizan están la reflectografía infrarroja, la observación UV, rayos X, fotogrametría e identificación de maderas; además trabajamos en conjunto con el Centro de Estudios sobre Patrimonio y Ambiente (CEPyA) realizando estudios estratigráficos, XRF (fluorescencia de rayos x) y distintos análisis químicos.

Estas herramientas posibilitan que los restauradores y especialistas del centro puedan responder muchas preguntas en el examen de la obra para lograr un diagnóstico más profundo a la hora de tener que elaborar una propuesta de intervención. También resultan útiles cuando se ejecuta algún procedimiento, permitiendo el seguimiento de las operaciones (limpieza, etc.) para que se realicen de manera correcta.

Toda esta tecnología y nuestra experiencia en el campo del diagnóstico de bienes culturales hacen necesario que además del uso interno, se compartan, difundan y capacite a instituciones sobre el conocimiento de estas técnicas siendo de gran ayuda en el estudio previo del objeto a intervenir, brindando un mejor entendimiento de nuestro patrimonio. Estas acciones además fortalecen el trabajo en equipo entre instituciones en pos de un mismo objetivo que son los bienes culturales.

Palabras clave: radiografía; reflectografía; estudios científicos; madera.

¹ Centro TAREA, Escuela de Arte y Patrimonio, Universidad de San Martín. sergiomedranoar@yahoo.com.ar

² Centro TAREA, Escuela de Arte y Patrimonio, Universidad de San Martín. es.machi@gmail.com

Introducción

En el año 2004 las instalaciones de TAREA fueron cedidas a la Universidad de San Martín (UNSAM) a través de un concurso internacional que propuso la expansión del programa original, buscando un alto perfil universitario orientado tanto a la investigación como a la formación de recursos humanos y así continuar con un legado de 10 años de trabajo.

Con la creación del Centro TAREA de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, las actividades de conservación-restauración crecieron de manera exponencial; las cuales en un principio se focalizaron sólo en obra plana pictórica (pintura sobre tela, pintura sobre tabla, obra gráfica sobre papel), continuaron avanzando en este sentido, al tiempo que incorporaron nuevas áreas de intervención sobre el patrimonio artístico nacional, como pintura mural y escultura, y patrimonio bibliográfico y archivístico (Figura 1).



Figura 1. Vista del taller TAREA – UNSAM. Fotografía del archivo documental de TAREA.

Debido al crecimiento constante y sostenido de las actividades de restauración, conservación, formación e investigación desarrolladas en el Centro y con el fin de afianzar sus líneas de trabajo interdisciplinario y dar un marco a esta expansión se creó el Instituto de Investigaciones sobre el Patrimonio Cultural en septiembre de 2011. En esta nueva estructura institucional, se mantuvo el Centro TAREA como una institución dedicada a la

restauración y conservación de bienes artísticos, archivísticos y bibliográficos existentes en repositorios públicos, privados y en la producción de conocimiento vinculado a la problemática. Asimismo, se incorporaron nuevas áreas de investigación como la conservación de fotografía y el arte rupestre. Como signo distintivo del Centro, las actividades de intervención se realizan en un marco interdisciplinario a partir del cual se combinan estudios químicos (análisis científicos de técnicas y materiales), físicos (radiografía, reflectografía infrarroja, etc.) e históricos (relevamiento de fuentes en archivos y bibliotecas).

Actualmente con la modificación del estatuto de la UNSAM y desde marzo de 2021, el Centro Tarea forma parte de la nueva Escuela de Arte y Patrimonio de la UNSAM. Donde además de la intervención de obras de arte se dicta la licenciatura en conservación restauración, una especialización y una maestría en bienes culturales.

El centro de imágenes del Centro Tarea

En el momento que la universidad tomo posesión en el año 2004, este espacio contaba para el trabajo diagnóstico con un aparato radiográfico dermatológico con el cual de forma analógica se llevaron adelante experiencias muy enriquecedoras. Para completar la investigación a las pinturas que ingresaban al taller, en el año 2008 TAREA-UNSAM adquirió un artefacto multispectral ARTIST CPS-200. Este sistema posee un sensor CCD de barrido progresivo de 1600 x 1200 pixeles, que permite seleccionar varias bandas espectrales mediante filtros, a lo largo de un rango que comienza en el UV (350 nm) y se extiende hasta el infrarrojo cercano (1200 nm). Este dispositivo nos sirve para la inspección de la obra que, dependiendo de sus características técnicas, permitirá observar, por ejemplo, el boceto preliminar del artista como un paso previo al estudio radiográfico. En el año 2014 se adquirió el equipo radiográfico médico DINAN PAF 100, el cual además de poder realizar el examen de pinturas, al tener más potencia permite indagar más sobre las esculturas. Esto posibilita poder comprender los procesos tecnológicos en la ejecución de las mismas como así también observar el estado de conservación a la hora de tener que examinarlas para realizar una propuesta de intervención. En el año 2019 se incorporaron una Impresora 3D PRUSA mk3 y un Scanner 3D SENSE 2 para trabajar en el proyecto “Mascarones de proa del Museo Quinquela Martín”. En el museo se realizaron los modelos a escala de ambos mascarones “Venus” y “Eolo” que quedaron allí como material didáctico para explicar el método constructivo de ambos (ver Figura 2, Impresión 3D). En el año 2023 a través del proyecto *Conserving Canvas* se logró incorporar un nuevo equipo radiográfico portátil AF 20 95 y un digitalizador FCR PRIMA T 2 FUJIFILM con chasis de fósforo. Este

dispositivo al ser digital ayudará a dinamizar los procesos radiográficos y se desempeñará de una forma más limpia tanto para el operador como para el ambiente. Otro estudio que se realiza en el centro es la identificación de maderas en casos muy específicos donde el restaurador lo solicite. Para realizar el mismo se comienza con una observación macro, seguida de la microscópica cotejando resultados con una xiloteca de referencia especializada que se encuentra en la institución.

Lo importante de todo este equipamiento es que no fue comprado de forma deliberada, sino que el mismo fue adquirido en la medida que se necesitó en respuesta a algún trabajo del centro o cuando se quiso profundizar en el estudio de una obra. El mismo además se utiliza de manera pedagógica en las carreras que se dictan en el centro. También es utilizado por docentes internos y externos para trabajos de investigación, tesis de grado, maestría y doctorales.



Figura 2. Ejemplos de los estudios realizados en el Departamento de Imágenes del Centro TAREA - UNSAM.

Además de todos los estudios descriptos anteriormente, cuando se necesitan análisis químicos o más específicos referidos al análisis de pigmentos, aglutinantes, etc. trabajamos con el Centro de Estudios sobre Patrimonio y Ambiente (CEPyA) que pertenece a la escuela de arte y patrimonio. Con ellos realizamos estratigrafías mediante la toma de una micro muestra, la cual se monta en resina, pule y observa al microscopio para obtener información, por ejemplo, de cómo el artista trabajó. Si se necesita ser más específico y buscar información dentro de esa muestra, este centro cuenta con un dispositivo de espectrometría de masas que nos permite identificar y cuantificar compuestos químicos. Otro análisis que permite inferir sobre los pigmentos y/o cargas que están involucrados en la materialidad de la obra es el XRF (Fluorescencia de rayos x). Posee un detector con dispersión de energía y un trípode que permite fijar la posición de la medida, así como la distancia de enfoque. La elección de los puntos de muestro espectral son cuidadosamente discutidos entre los químicos y los conservadores responsables dependiendo del área a analizar.

Conclusión

Como conclusión, podemos decir que gracias al esfuerzo mancomunado de la universidad y del taller TAREA hemos podido adquirir a lo largo de estos 20 años un conjunto de herramientas que nos permitirán responder muchas de las preguntas a los trabajos que abordan los restauradores del centro, teniendo como objetivo final la formación y el intercambio con otras instituciones e investigadores para trabajar de forma conjunta en la preservación de nuestro patrimonio.

PUESTA EN VALOR DE LA COLECCIÓN LEYENDAS ARAUCANAS POR ADOLFO BELLOCQ

María Magdalena García Barrese¹

Resumen

Durante el año 2023, se realizó un trabajo de investigación sobre una serie de seis pinturas al óleo donadas por Adolfo Bellocq a la Provincia de Neuquén en la que el artista representa leyendas mapuches de la región cordillerana neuquina. La colección forma parte del patrimonio del Museo Municipal Dr. Gregorio Álvarez de la ciudad de Neuquén (MGA), institución arqueológica y etnográfica cuya misión es investigar y difundir las culturas de nuestra región.

La investigación implicó el examen técnico de las obras, el relevamiento de fuentes primarias, así como, el análisis de la bibliografía existente, hemerotecas y archivos regionales. El estudio detallado permitió la identificación y el análisis de la iconografía e iconología recuperando así el valor simbólico de las leyendas representadas. A su vez, se tomó conciencia sobre la importancia de la serie dentro del *corpus* de obra del artista y el beneficio para la población neuquina de ponerlas en valor.

En una segunda etapa, en el año 2024 se iniciaron los trabajos de restauración en el laboratorio del Museo Nacional de Bellas Artes de Neuquén (MNBAN).

Palabras clave: puesta en valor; restauración; leyendas mapuches; Neuquén; Adolfo Bellocq.

El Museo Municipal Dr. Gregorio Álvarez y su colección

El MGA de la ciudad de Neuquén es un museo arqueológico y etnográfico, que investiga y difunde las culturas de nuestra región. Su sede, un edificio inglés en el que funcionó el galpón de máquinas de la Compañía Ferrocarril del Sud, fue declarado Monumento Histórico Provincial en 1986. Está ubicado en el Parque Central, un área verde que atraviesa la ciudad y alberga las edificaciones que quedaron como huellas de la colonia ferroviaria. Este espacio es fundamental en la historia de Neuquén, ya que la llegada de los

¹ Área de Conservación del Museo Nacional de Bellas Artes de Neuquén. magdalenagarbar@gmail.com

ferrocarriles a la Confluencia² cambió la importancia geográfica de la región. En sus salas dialogan las colecciones arqueológicas con las producciones contemporáneas. De esta forma, se puede afirmar que el MGA es un representante de la identidad neuquina desde sus orígenes hasta la actualidad.

Dentro de su patrimonio se encuentran seis pinturas al óleo donadas por Adolfo Bellocq a la provincia de Neuquén. Durante el año 2023, en el marco de Activar Patrimonio (Becas de investigación en Museos Argentinos, del Ministerio de Cultura de la Nación) se realizó un trabajo de investigación sobre la colección que implicó un relevamiento exhaustivo de las obras. El resultado se volcó en fichas técnicas de catalogación y conservación hasta entonces inexistentes para la colección artística del MGA.

Asimismo, se relevaron los archivos, las hemerotecas de la prensa regional, los catálogos de las exhibiciones donde se presentó la serie y fundamentalmente, las fuentes primarias: los relatos recolectados por Bertha Koessler-Ilg, Gregorio Álvarez y las Actas del 1º Congreso del Área Araucana de 1961. En este encuentro, Bellocq participó como disertante y expuso la serie completa de *Leyendas araucanas*, compuesta por nueve óleos y siete grabados.

Dos de las obras estudiadas se encontraban mal catalogadas; el estudio de las fuentes permitió su identificación y el análisis de su iconografía, recuperando así el valor simbólico de los mitos allí representados. Con toda la documentación de respaldo se sugirió a la institución la modificación de los datos de catalogación.

Este trabajo fue la base para dar inicio al proyecto integral de puesta en valor de la colección. A partir de la identificación del potencial cultural de las obras se definieron estrategias de restauración, investigación, divulgación y se proyectó una exhibición, con el fin de tornar accesible el patrimonio al público.

La serie de *Leyendas Araucanas* de Adolfo Bellocq

En los primeros años de la década del 50 Bellocq realizó las pinturas al óleo pertenecientes a la serie que denominó *Leyendas Araucanas*, a partir de las leyendas de los pueblos originarios de Neuquén recopiladas por Bertha Koessler-Ilg y Gregorio Álvarez (personalidades de gran trascendencia para la provincia de Neuquén), con quienes entabló una relación de amistad.

² Región metropolitana en torno a la convergencia de los ríos Neuquén y Limay que dan origen al río Negro.

Algunas de las obras tuvieron su traducción en grabados posteriores, los cuales son considerados por los estudiosos como el momento de máximo nivel en la trayectoria artística de Bellocq (Pacheco 1986). A su vez, se enmarcan en una etapa productiva muy prolífica del artista que coincide con sus viajes y largas estadías en San Martín de los Andes y su contacto directo con la comunidad.



Figura 1. *Leyenda de la venganza de la madre luna* (1953), óleo sobre tela, 62x46 cm. Adolfo Bellocq.
Fotografía tomada por Nahuel Bouso.



Figura 2. *Leyenda del Domuyo* (1953), óleo sobre tela, 78,5 x 66,3 cm. Adolfo Bellocq.
Fotografía tomada por Nahuel Bouso.

El profundo conocimiento de los paisajes locales y la emoción que conllevan sus vistas se evidencian en esta serie. Bellocq buscó entablar una conexión con el espectador al proponerle pinturas en donde se reconocen los espacios y los personajes, hecho que se remarca con su donación de la serie completa a la provincia y su intención de que fueran exhibidas en nuestra región. Las pinturas representan las leyendas fundantes del paisaje habitado por la población neuquina. Los cuadros comunican con gran potencia emotiva la fuerza de la naturaleza que se percibe al visitar el lugar. Pero no se trata de una naturaleza deshabitada, Bellocq le restituye la historia al “desierto”, llena sus espacios de tiempo, un tiempo anterior.

La iconografía aparece plagada de detalles que hacen alusión a la cosmovisión mapuche, a su vestuario, su orfebrería, sus instrumentos, sus rituales. Los personajes de las leyendas no aparecen estereotipados, sino que se detallan las facciones, son verdaderos retratos de aquellos héroes. Durante la investigación, se pudo documentar el conocimiento profundo que el artista tuvo de la cultura mapuche, así como su respeto y compromiso con las comunidades locales, junto a quienes solía pasar largas temporadas.



Figura 3. *Leyenda del cerro Tronador* (1952), óleo sobre tela, 62,8 x 47.5 cm. Adolfo Bellocq.

Fotografía tomada por Nahuel Bouso.

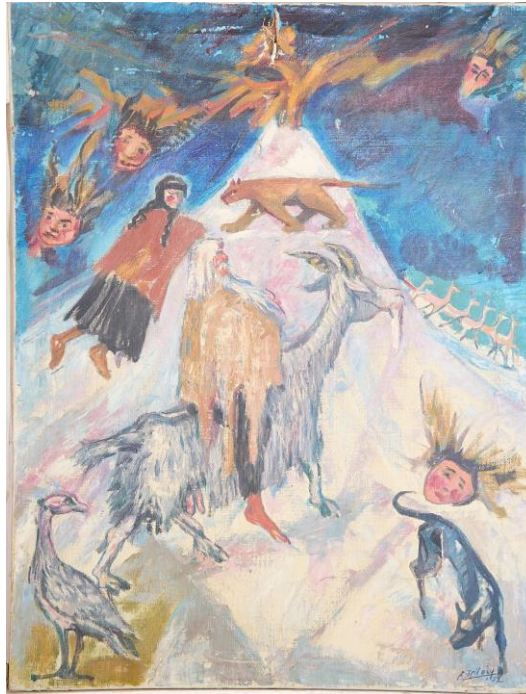


Figura 4. *Leyenda del volcán Lanín* (1952), óleo sobre tela, 62.5 x 47.5 cm. Adolfo Bellocq.
Fotografía tomada por Nahuel Bouso.

Se destacan la firmeza y la osadía con que Bellocq, en la década del 60, buscó visibilizar la cultura y las tradiciones mapuches. La presentación de los grabados de la serie en museos, galerías y salones nacionales e internacionales manifiesta una indiscutible intención de difusión de esta cultura.

En sus disertaciones del 1° Congreso del Área Araucana, Bellocq no presentó al mapuche como un ser despojado de su cultura, no buscó rescatar del olvido a los últimos ejemplares de la artesanía popular, sino que, por el contrario, planteó la capacidad creativa del pueblo, insistió en la importancia del fomento para que continúe su propio desarrollo, anticipándose al concepto de patrimonio inmaterial.

“(...) debemos formar y construir escuelas provinciales, municipales y universidades populares de artesanía autóctona y darles la oportunidad que desarrollen y vivan de su propia producción para que no se pierda ese acervo natural de nuestra tierra que debe conservar la nación” (Bellocq 1963:398).

Restauración

A raíz de la difusión del trabajo de investigación realizado, la Secretaría de Cultura de la Municipalidad de San Martín de los Andes se puso en contacto con las autoridades del

MNBAN para solicitar asesoramiento sobre una obra de su patrimonio que forma parte de la misma serie estudiada. Se trata del óleo *Coñilafquen, La hija del lago*.



Figura 5. *Coñilafquen. La hija del lago* (1952), óleo sobre tela, 90 x 70 cm. Adolfo Bellocq.

Fotografía tomada por Nahuel Bouso.

Luego de un primer relevamiento de la obra se decidió firmar un convenio para incluirla dentro de un proyecto marco de puesta en valor de la serie completa de óleos. La intención fue que el trabajo no concluya en una restauración aislada, sino en la generación de beneficios culturales amplios, en la posibilidad de aportar a la revitalización de la cultura mapuche, al fomento del patrimonio inmaterial y al impulso de nuevas dinámicas de participación comunitaria. Se comenzó por articular el trabajo con distintas áreas dentro de la municipalidad de Neuquén (el área de talleres, la editorial) así como con la Universidad Nacional del Comahue.

Para dar inicio a la puesta en valor, todas las obras fueron trasladadas al laboratorio de restauración del MNBAN y se comenzaron los trabajos de documentación fotográfica junto a Nahuel Bouso.

Los trabajos de restauración realizados incluyeron limpieza, consolidación de los textiles y la capa pictórica, retoques museísticos, restauración de soportes secundarios y de exhibición.

Conclusión

Para concluir, quisiéramos destacar que el trabajo realizado en torno a las obras permitió un nuevo acercamiento a la colección: una reivindicación de sus valores simbólicos y un alegato sobre la importancia de su recuperación, no solo desde una perspectiva material, sino también como expresión de memoria e identidad colectiva.

Para culminar el proceso de puesta en valor, resulta imprescindible una instancia expositiva que articule activamente a la sociedad, con el propósito de fortalecer los sentidos identitarios y consolidar el posicionamiento institucional del MGA en el entramado cultural de la ciudad de Neuquén.

Agradecimientos

Ana María de Mena, por su incansable trabajo de investigación y la generosidad con que lo comparte. Al equipo de conservación de la Dirección Nacional de Museos por su asesoramiento en la restauración de las obras.

Referencias bibliográficas

Belloq, A. 1963. "Artesanía araucana en la provincia del Neuquén". En: *Primer Congreso del Área Araucana Argentina. Tomo II*, pp. 397-398. San Martín de los Andes, 18 al 24 de febrero de 1961. Buenos Aires: Peuser.

Pacheco, M. E. 1986. *Adolfo Belloq (1899-1972): Obra grabada*. [Tesis de licenciatura]. <http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/1035> (Fecha de consulta: 21/03/2025).

USOS ACTUALES DE LA FOTOGRAFÍA EN EL MUSEO

Normas y estándares de documentación, diagnóstico por imágenes y digitalización de bienes culturales en los Museos Nacionales

Federico Lo Bianco¹

Resumen

El presente trabajo expone los avances y desafíos que enfrenta el área de conservación de la Subsecretaría de Patrimonio Cultural en relación con el registro mediante imágenes de los procesos de restauración del patrimonio perteneciente a las colecciones de los Museos Nacionales. La documentación fotográfica constituye una herramienta clave para el monitoreo de intervenciones, el análisis del estado de conservación y la generación de registros de imagen en alta calidad. Con este propósito, se ha trabajado en la evaluación y adaptación de estándares internacionales de calibración de color, gestión de iluminación, en la definición de protocolos específicos para la captura fotográfica antes y después de los tratamientos, y en la aplicación de diferentes técnicas de diagnóstico mediante imágenes. La importancia del análisis de los métodos de captura y edición reside en que la implementación de estas prácticas requiere no solo la disponibilidad de equipamiento adecuado, sino también la generación de criterios homogéneos entre instituciones del país. El objetivo es aportar a la optimización de la calidad, coherencia y trazabilidad del registro fotográfico, una herramienta técnica esencial en los procesos de conservación y gestión del patrimonio cultural.

Palabras clave: fotografía; restauración; digitalización; multibanda; calibración.

Introducción

En 2023 participamos en el Encuentro Nacional sobre Registro, Documentación y Conservación de Arte Contemporáneo (ENAC) en la ciudad de Salta con un estudio de caso del trabajo de técnicas de análisis por imagen multibanda que realizamos en 2022 sobre una obra sobre lienzo de Alfredo Bettanin. Uno de los temas principales que quedó fuera de

¹ Subsecretaría de Patrimonio Cultural, Secretaría de Cultura de la Nación. federicolobianco@gmail.com

la presentación fue cómo lograr la calibración de las imágenes tanto en fotografía en luz visible como en el espectro infrarrojo y ultravioleta. Es un aspecto sobre el que buscamos mejorar constantemente e incluso creemos que algunos enfoques pueden servir para plantear lineamientos de digitalización para nuestras instituciones con una perspectiva de conservación.

La utilización de protocolos de digitalización permitió incorporar la calibración de imágenes en función de la escena en la documentación realizada antes y después de diversas intervenciones. Sin embargo, su aplicación no es siempre efectiva, los recursos para la adquisición de equipamiento son limitados y la adecuación de lineamientos globales debe ser analizada en el contexto de la gestión de las colecciones a nivel nacional. Presentaremos como estudio de caso la labor desarrollada en el área y los resultados obtenidos en la documentación de los tratamientos.

Normas y estándares de trabajo

De acuerdo a los protocolos de trabajo vigentes en el área, antes y después de una intervención, se realiza la documentación pertinente junto a una serie de imágenes de registro y de diagnóstico. Para ello, se fotografía la obra en el espectro visible y en bandas no visibles: imágenes realizadas con luz visible, luz visible rasante, luz visible transmitida, luz visible especular, radiación ultravioleta reflejada, registro de luminiscencia del espectro ultravioleta en el espectro visible, fotografía infrarroja transmitida y reflejada y luminiscencia de luz visible en el espectro infrarrojo (Dyer *et al.* 2013).



Figura 1. Técnicas de análisis mediante imagen multibanda aplicadas a la obra *Retrato de Doña Paula Albarracín de Sarmiento* (1944), Tomás del Villar, Colección *Óleos Casa Natal de Sarmiento* (CNS-delVillarT-0013).

En dichas imágenes es crucial garantizar a los conservadores que estamos manteniendo constantes ciertos parámetros de captura de imagen, de iluminación y de revelado digital. Debido a que el registro se realiza antes y después de un proceso de restauración es usual que entre una sesión de fotografía y la otra transcurran muchos meses; por esa razón, es crítica la tarea de sistematización del proceso de registro. Por ejemplo, como fotógrafos debemos fundamentar que una diferencia en tono o contraste en una imagen tomada antes y después de una restauración no se debe a una diferencia en el sistema de captura de la imagen sino a un cambio ocurrido en la obra gracias a la intervención (por ejemplo, a la remoción de un barniz envejecido).

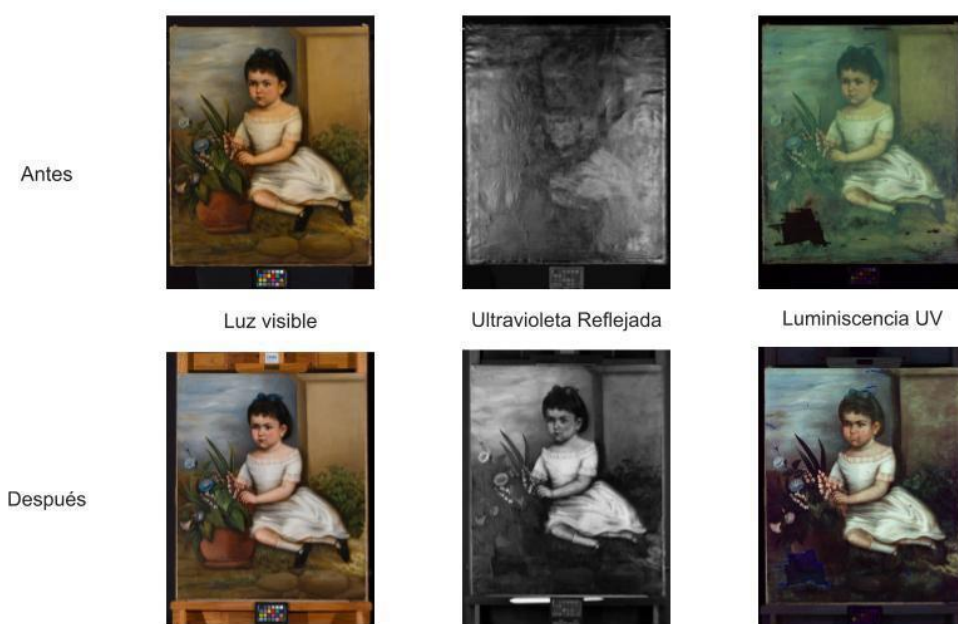


Figura 2. Antes y después. *Retrato de María Luisa Klappenbach* (1875), Procesa Sarmiento de Lenoir, Colección Óleos Casa Natal de Sarmiento (CNS-SarmientoP-090).

Para ello, se parte de un registro por escrito del equipamiento usado para cada sesión, de la documentación, de los metadatos técnicos, de los objetos digitales y se incorporan también las fotografías del set que dan cuenta de la utilización del espacio físico. Cabe destacar que muchas veces el registro de las colecciones (así como también la restauración), no sucede en el taller, sino que se traslada el equipo directamente a cada museo. En segundo lugar, nos aseguramos de que los elementos del set se encuentren posicionados adecuadamente; por ejemplo, el uso del fotómetro de mano es clave para asegurar una distribución pareja de la intensidad de la luz sobre la superficie a registrar.

A partir del establecimiento del equipo de fotografía e iluminación se recurre a software específico para poder medir la variación entre una toma y la otra. Más abajo, se presentan

algunas de las que empleamos en el registro de obra bidimensional opaca. Trabajamos con programas libres de licencias, que se pueden aplicar a cualquier elemento de captura de imagen que utilicemos.

La utilización de cartas de color es fundamental para el uso de instrumentos de calibración. Si bien una obra puede presentar variaciones en su aspecto antes y después de una intervención, la carta de color calibrada funciona como una constante sobre la transferencia de tono, color y contraste entre toma y toma.

Habiendo muchos tipos de cartas de calibración con diferentes fines, materialidades y tamaños, se optó por un modelo en particular con variedad de tamaño por estar ampliamente difundida en la región (ColorChecker de 24 parches) y por tener costos relativamente menores en relación a otros modelos y marcas comerciales.

En cuanto a herramientas de software disponibles para el análisis de calidad de imagen, actualmente existen al menos tres opciones de uso libre que pueden incorporarse al flujo de trabajo técnico en el área de conservación y documentación fotográfica: *imageQA*, desarrollado en España por José Pereira Uzal (2024); *OpenDICE*, creado por la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos en el marco de la iniciativa FADGI (Federal Agencies Digitization Guidelines Initiative) (Beckerle *et al.* 2023); y *NimbusQA*, desarrollado por la empresa PhaseOne. Tras analizar sus funcionalidades, se optó por trabajar con *imageQA* por dos razones fundamentales. En primer lugar, esta herramienta es compatible con las cartas de color que empleamos en nuestras capturas, lo que facilita su integración sin necesidad de adaptar los estándares de referencia. En segundo lugar, a diferencia de otros softwares orientados al cumplimiento estricto de normativas y estándares internacionales, *imageQA* adopta un enfoque más abierto, brindando al usuario los valores de análisis sin imponer criterios predefinidos. Esto permite que el usuario sea quien ordene los criterios de acuerdo a la necesidad específica.

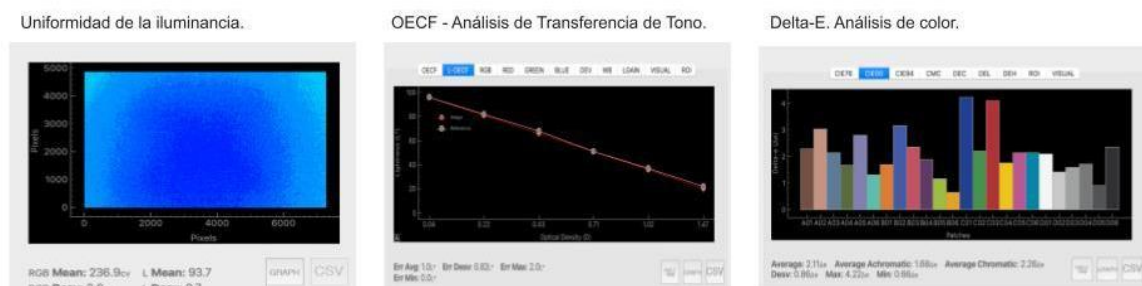


Figura 3. Herramientas de calibración para fotografía en espectro visible. Software: Image Quality Analysis.

Si bien la evaluación del rendimiento del sistema de imágenes se ve limitado por el equipo específico como la cámara, las ópticas y la iluminación, el uso de herramientas de calibración permite establecer los parámetros de captura y revelado óptimos para la escena. De ese modo, el análisis de calidad no aparece como limitante sobre el cumplimiento de objetivos inscriptos en las normas y lineamientos sino como una optimización de los instrumentos disponibles y, al mismo tiempo, como recurso para garantizar la supervisión del desempeño en diferentes proyectos y a lo largo del tiempo.

Dentro de los atributos que definen la calidad de una imagen digital, algunos están directamente relacionados con las características físicas de los dispositivos de radiación y captura —como la calidad espectral de la fuente de luz, la estabilidad de la temperatura de color, la resolución del sensor o el rango dinámico—, mientras que otros dependen fundamentalmente de la operatividad y calibración del sistema de captura. Un ejemplo es el cálculo de la uniformidad de luminancia, que se usa para medir la distribución de la intensidad lumínica en todo el campo de toma. Esta medición, complementada con el uso de fotómetro incidente, resulta esencial para ajustar la relación entre la iluminación de la escena y las propiedades ópticas del lente y, de este modo, conseguir la mayor uniformidad posible en el brillo de toda la imagen. De igual forma, el uso de cartas de color en escena permite registrar parámetros cromáticos estandarizados que, mediante su análisis en la edición del archivo, facilitan la corrección de la exposición, la curva de transferencia de tonos y la colorimetría general de la imagen. Estos procedimientos están contemplados dentro de los lineamientos técnicos establecidos por la norma ISO 19264 (ISO 2021) que define criterios objetivos para evaluar la calidad de imágenes digitales de patrimonio cultural en contextos de reproducción fiel.

El área de conservación utiliza las imágenes como herramientas fundamentales para el análisis, la documentación y el diagnóstico de las obras patrimoniales. En particular, aquellas obtenidas mediante la captación de radiación dentro del espectro del infrarrojo cercano resultan especialmente valiosas por su capacidad para penetrar capas superficiales de ciertos materiales pictóricos. La longitud de onda del infrarrojo sirve para revelar diferencias invisibles al ojo humano, haciendo posible identificar dibujos preparatorios, modificaciones compositivas, repintes o incluso obras subyacentes. Este tipo de registro constituye una herramienta no invasiva de gran utilidad en el estudio técnico de obras de arte. Un ejemplo concreto de su aplicación se dio en el proceso de documentación y restauración de una obra perteneciente a la colección del Museo Regional de Pintura José Antonio Terry de la ciudad de Salta, intervenida en el año 2023. Mediante reflectografía infrarroja fue posible identificar una composición subyacente.



Figura 4. Imágenes realizadas con luz visible, iluminación normal y fotografía digital infrarroja - transmitida. *La chichería* (1914), José Antonio Terry. Museo Regional de Pintura José Antonio Terry, (MT-TerryJA-03).

Ahora bien, las herramientas de análisis de calidad empleadas en el espectro de luz visible no se aplican de manera directa cuando se trabaja en bandas del espectro no visible, como el infrarrojo (IR) o el ultravioleta (UV). En 2023, Yosi Pozeilov, fotógrafo del Museo de Arte del Condado de Los Ángeles (LACMA), presentó un estudio sobre el uso del politetrafluoroetileno (PTFE), conocido comercialmente como teflón, como alternativa económica a los estándares de referencia *Spectralon* para la calibración de imágenes en espectros no visibles (Pozeilov 2023). A partir de esta propuesta, comenzamos a utilizar plegaderas de teflón —herramientas comúnmente empleadas en talleres de conservación y restauración— como referencia dentro del campo de toma. Su colocación permite establecer un punto de comparación constante entre diferentes registros, incluso sobre obras distintas. La reflectancia del teflón se mantiene estable entre capturas en luz visible (VIS) y en imágenes realizadas con radiación ultravioleta reflejada (UVR), a diferencia de las cartas de color tradicionales, que no conservan sus propiedades reflectantes fuera del espectro visible. En el caso de imágenes de luminiscencia UV en el espectro visible, el teflón actúa como testigo: si no aparece completamente negro, indica la presencia de luz visible residual, ya que este material no es luminiscente en el espectro visible ante radiación ultravioleta.

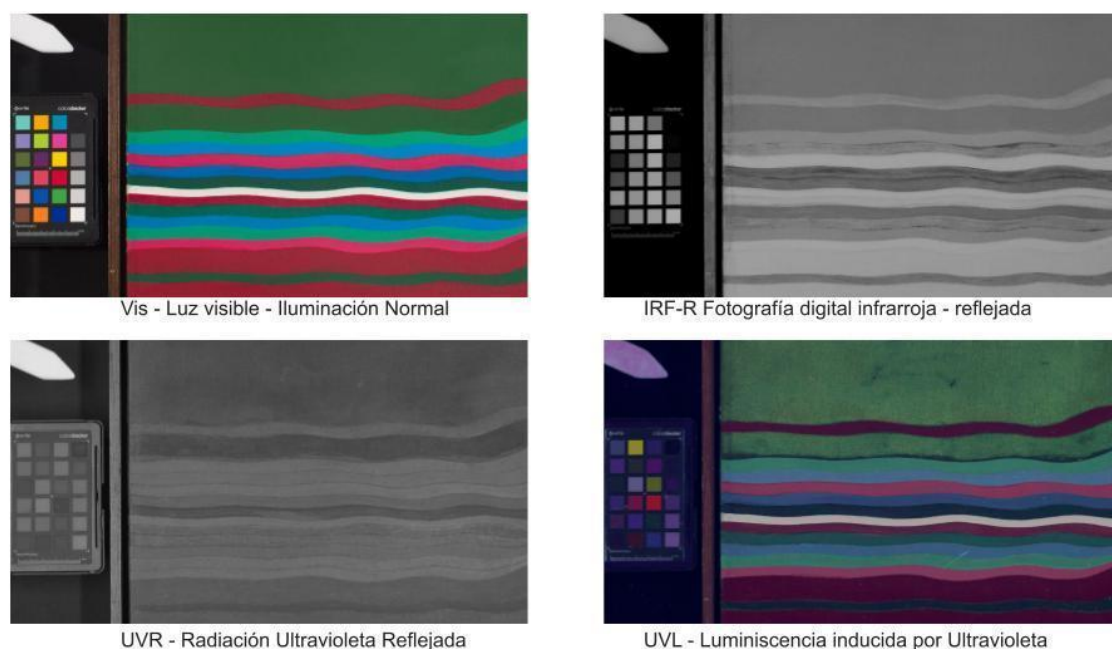


Figura 5. Herramientas de calibración para fotografía en espectro visible. Software: Image Quality Analysis.

Todos estos parámetros técnicos —uso de filtros, cartas de referencia, tipo de iluminación, configuración de la toma— son consignados como metadatos dentro de los objetos digitales, integrando información crítica más allá de la capturada por el sensor de la cámara.

Es fundamental como fotógrafos documentar claramente la forma en que realizamos las imágenes. Estos datos quedan incorporados en el propio archivo digital. En este sentido, resulta valioso trabajar con colegas de documentación y catalogación que son quienes se encargan de preservar estos objetos digitales que estamos creando. Debemos asegurarnos de que reciban aquellas imágenes que puedan alojar y preservar: cuántas imágenes, en qué formato, de qué peso, con qué metadatos técnicos. Como fotógrafos debemos ser capaces de calibrar y optimizar el sistema de captura de imágenes a través de un flujo de trabajo claro y documentado con herramientas precisas.

Consideraciones finales

La incorporación de herramientas de análisis, calibración y documentación fotográfica dentro del área de conservación de la Subsecretaría de Patrimonio ha permitido avanzar hacia una mayor precisión técnica en el registro de las intervenciones. A través del empleo de imágenes multibanda, software especializado libre de licencias y materiales alternativos buscamos adaptar estándares internacionales a un contexto local con objetivos de calidad y trazabilidad. Documentar de manera rigurosa cada proceso —desde la iluminación y

configuración de la toma hasta los metadatos embebidos en los archivos— es fundamental para garantizar que las imágenes cumplan con la función para la que fueron creadas, puedan perdurar en el tiempo y ser analizadas en el futuro. Este enfoque técnico, situado y sostenible, busca sumar al desarrollo de lineamientos nacionales en la digitalización de bienes patrimoniales con una perspectiva de conservación.

Agradecimientos

A mis colegas de la Maestría en estudios sobre imagen y archivos fotográficos de UNSAM, mis directores de tesis José Pereira Uzal y Pablo Fasce, al Grupo Argentino de Registro Fotográfico para el Arte (GARFA), Viviana Gil, Clara Tomasini, Sergio Redondo, Lucila Benavente, Claudio Simone y fundamentalmente al equipo de Conservación de la Subsecretaría de Patrimonio Cultural.

Referencias bibliográficas

Beckerle, H., Breen, P., Breitbart, M., Brown, T., Frederick, R., Horsley, M., Mitrani, S., Phelps, K., Rieger, T., Triplett, R., y Williams, D. (eds.). 2023. *Technical Guidelines for Digitizing Cultural Heritage Materials: Third Edition*. Washington, D.C.: Federal Agencies Digitization Guidelines Initiative (FADGI).

Dyer, J., Verri, G., y Cupitt, J. 2013. *Multispectral imaging in reflectance and photo-induced luminescence modes: A user manual*. London: The British Museum.

ISO [International Organization for Standardization]. 2021. *ISO 19264-1. Photography-Archiving Systems: Imaging Systems Quality Analysis. Part 1: Reflective originals*. Vernier: ISO.

Pereira Uzal, J.M. 2024. *Digitalización y Preservación del Patrimonio Cultural*. BoD - Books on Demand.

Pozeilov, Y. 2023. "A Simple Ultraviolet-induced Visible Fluorescence Target or a Low-Cost Alternative to a Spectralon". *Archiving Conference*, 20:116-120.

ÓRDENES. PRODUCIR (CON / DE / DESDE / EN) LO EFÍMERO

La fotografía y los procesos creativos

Gaspar Acebo¹

Resumen

Esta presentación surge de la experiencia de un trabajo en colaboración realizado en un monasterio semi abandonado en la isla de Creta. Allí desarrollamos unas 30 instalaciones efímeras de sitio específico, destinadas a ser fotografiadas. Partiendo de aquí, la escritura del texto fue derivando en reflexiones sobre similitudes y diferencias entre el proceso fotográfico, los procesos creativos y la impermanencia, asumiendo que, en la práctica artística, el proceso creativo está esencialmente atravesado por determinantes materiales, alejado de la idea de musas o inspiraciones.

Para ello, contrastaré dos reflexiones clásicas de la fotografía: una que describe relaciones materiales entre el soporte sensible de la fotografía, el objeto a ser fotografiado y la fuente que imprime el soporte. La otra aproxima una perspectiva emocional y fuertemente personal. No obstante, el recorte de fotografías que realiza esta segunda perspectiva tiene un común denominador: la figura del cazador de la imagen, que es un proceso opuesto al realizado en las instalaciones que dieron origen a este trabajo.

Palabras clave: creatividad; fotografía; impermanencia; instalaciones; *site-specific*.

Órdenes es una obra en colaboración que iniciamos con Marcos Mangani y quien suscribe en el curso de una residencia en Creta entre marzo y abril de 2017. Llegamos a la isla sabiendo que queríamos desarrollar una obra juntos. Ya habíamos colaborado en numerosos proyectos del otro. Pensamos que esta situación era una buena oportunidad para ensayar una nueva práctica. Durante las recorridas por los pueblos de los valles de Amari llegamos a un monasterio semi abandonado, construido en algún momento del siglo IX o X; su nombre es Moni Asomaton, la traducción es “el sin cuerpo”, lo que se oponía

¹ Universidad Nacional de las Artes (UNA). acebogaspar@gmail.com

fuertemente a la cantidad de restos arquitectónicos que había desparramados por todos lados. En el centro del predio estaba la iglesia; Papa Manolis era el cura que oficiaba misa, tampoco conocía la edad exacta del monasterio, podía ser del siglo XII o IX. En el mismo predio había una construcción más nueva, de unos cinco, diez o veinte años... de esta los lugareños y Manolis tampoco sabían cuándo se había hecho. A los pueblos casi sin habitantes se sumaba la desmemoria del pasado reciente.



Figura 1. *Arco escarzano*. Impresión chorro de tinta sobre papel. Edición de 8, Creta (2017).

Tomamos los restos y escombros del nuevo edificio y los dispusimos en forma de anamorfosis para que copiara la forma del arco. La organización de los restos fue hecha de más oscuro a más claro.

Fotografía tomada por el colectivo Órdenes, Acebo-Mangani.

En ambos edificios encontramos desechos, escombros, maderas, piedras. Con estos elementos disponibles, y con la autorización de Papa Manolis, decidimos trabajar allí realizando instalaciones efímeras de sitio específico, ordenando los restos arquitectónicos que allí había, sin romper o dañar lo existente: solo los organizaríamos. Era también una manera de dialogar con el abandono del lugar. Comenzamos a hacer las instalaciones teniendo por norte una intención poética, plástica y geométrica. Desde el comienzo, pensamos en obras que no perduren materialmente en el tiempo, salvo en su registro fotográfico. Trabajamos unas dos semanas, en las que desarrollamos casi treinta obras, las

que luego dejamos a su suerte. En una columna realizamos una inscripción en inglés, resumiendo brevemente el proyecto y firmándolo.

Órdenes continuó en otras dos ediciones: en el 2019 en Munar, Buenos Aires, y en Blub, un parque acuático abandonado en Berlín.



Figura 2. *Paralelogramo*. Impresión chorro de tinta sobre papel. Edición de 8, Berlín (2019).

En una gran área cubierta encontramos restos, escombros, objetos rotos y mucho polvo. Buscamos unas escobas para agruparlos entre cuatro columnas. La forma final fue un paralelogramo irregular.

Fotografía tomada por el colectivo Órdenes, Acebo-Mangani.

Dado que *Órdenes* es un proyecto en el que, desde su inicios, decidimos utilizar la fotografía como medio de registro y casi cómo única manera de preservación, me parece pertinente retomar dos ideas sobre esta característica de la fotografía. Para ello, revisaré dos textos clásicos que permiten reflexionar sobre la relación de la fotografía con el registro.

El primer texto es *La imagen precaria*, donde Schaeffer (1990) describe la relación entre tres elementos de la fotografía: la superficie sensible, la fuente que la imprime y el objeto registrado. Con estos elementos, el autor categoriza tres tipos de fotografía que no se dividen por el género ni por la época, ni por sus características culturales, no incluye ninguna dimensión simbólica y tampoco al fotógrafo, sino que establece una relación absolutamente física entre las partes. El primero, el más habitual, se da cuando lo

fotografiado devuelve o absorbe luz; es el caso de los objetos iluminados por cualquier fuente de luz, como sucede en la gran mayoría de las fotografías. El segundo ocurre cuando lo fotografiado es una fuente de luz, como sucede en la fotografía astronómica. El último se refiere a los casos en los que el objeto es atravesado por la luz o interrumpe su paso, como en los rayogramas de Man Ray o en las radiografías. Me interesa esta categorización porque postula lo fotográfico como un proceso en el que entran en relación tres partes, pero esta es una relación absolutamente objetiva, dejando de lado las instancias simbólicas o culturales. Schaeffer está pensando en una relación espacial entre estos tres.



Figura 3. *Mayor a menor. Diagonales*. Impresión chorro de tinta sobre papel. Edición de 8, Creta (2017). Tomamos tablones de madera, vigas de madera, caños y varillas de construcción, y los caños plásticos. Los separamos según el material y los ordenamos de mayor a menor, menor a mayor, mayor a menor, menor a mayor. Fotografía tomada por el colectivo Órdenes, Acebo-Mangani.

Estas ideas me llevaron a pensar sobre el proceso creativo, que a veces aparece como embebido de un misterioso halo, difícil de narrar, sin límites precisos o asociado a la figura de la inspiración como las míticas musas. Hay algo que está ausente en estas descripciones, es la dimensión material consistente en entablar un nuevo vínculo entre elementos dados. No hay proceso creativo sin materialidades preexistentes, del mismo modo que no hay fotografía sin preexistencia.

Siguiendo con esta pregunta sobre la realización de una fotografía, Barthes (1990), en su último libro, *La cámara lúcida*, aborda la relación entre la fotografía y quién la observa, desde perspectivas singulares, íntimas, al punto de no mostrar la fotografía a la que le dedica la segunda mitad. Quisiera detenerme en la selección de fotografías que realiza, ya que parece estructurar el conjunto en torno a la práctica de quien sale a buscar la fotografía, un “cazador de imágenes”. Al revisar el libro, observé que la mayoría de los fotógrafos que cita no producen lo que estará delante de la lente, sino que trabajan con lo dado. Este es un primer punto del que me interesa señalar una diferencia.



Figura 4. *Play*. Impresión chorro de tinta sobre papel. Edición de 8, Berlín (2019).

En lo que fue una pileta, organizamos los restos quemados y rotos que allí había de tal modo que, desde un punto de vista en particular, mediante anamorfosis, se recomponga un triángulo.

Fotografía tomada por el colectivo *Órdenes*, Acebo-Mangani.

En los últimos años, numerosos fotógrafos desarrollaron su obra produciendo o alterando aquello que fotografiaron. Este es el caso de *Órdenes*, donde la fotografía es usada para dar cuenta de un gesto, para registrar un proceso o su resultado. Hay un orden que se invierte en un caso y en el otro, lo que implica un posicionamiento artístico diferente. Puedo salir a encontrar o buscar una fotografía, o puedo llegar a ella como un modo de registrar una acción o una situación producida. El orden de los factores altera el producto. Podemos pensar el registro fotográfico en al menos dos direcciones: por un lado, como la captura de algo efímero —un atardecer, una luz, un beso o un salto sobre un charco de agua—. De

todos modos, es probable que la fotografía no pueda hacer mucho más que esto: preservar una imagen. En muchos casos, fue pensada desde esta perspectiva, como la técnica que permite la captura de lo impermanente. Por otro lado, la posición de un artista puede ser la contraria: producir algo para fotografiarlo; el proceso es diametralmente opuesto en cada caso. En uno se sale a buscar, se va al encuentro del lugar, de la situación; en el segundo se produce un hecho, hay una construcción. En uno se trata de disparar en el instante exacto; en el otro, de organizar y producir la situación. En esta modalidad, hay también un diálogo y una aproximación a otras prácticas artísticas como la pintura o la escultura: la imagen se construye, no se captura.

En esta segunda línea se ubica *Órdenes*, donde realizamos instalaciones para que perduren por casualidad o solo en las fotografías que hemos tomado. La fotografía, en este punto, no aparece solo como un medio de registro de un hecho, sino que es la que organiza el trabajo: muchas instalaciones las hicimos pensando en un punto de vista específico desde el que deberían ser vistas. Si en los fotógrafos de Barthes lo encontrado es la situación, y de allí proviene el disparo, en nuestro caso lo encontrado es el punto de inicio del proceso que luego es fotografiado.



Figura 5. *Puertas*. Impresión chorro de tinta sobre papel. Edición de 8, Creta (2017).

En una de las salas de los edificios antiguos encontramos varios marcos de puertas. Los trasladamos a la construcción nueva y los dispusimos bloqueando una abertura, revirtiendo el uso de los marcos.

Fotografía tomada por el colectivo ÓRDENES, Acebo-Mangani.

Tensionando lo dicho, la experiencia en directo no se transfiere a la fotografía. Conociendo esta paradoja, la abrazamos: la obra fue producida para ser fotografiada, sabiendo que la experiencia en vivo no podría ser capturada. En esta línea, *Órdenes* produjo situaciones efímeras con elementos ya marcados por el paso del tiempo, buscando también señalar un rasgo propio de la existencia: su impermanencia. Uno de los gestos primigenios del arte es el de producir una marca, una huella que perdure en el tiempo. ¿Cómo imaginar una obra sin el gesto de una marca? O tal vez solo hemos sabido de las obras que han perdurado.

Referencias bibliográficas

Barthes, R. 1990. *La cámara lúcida*. Madrid: Paidós.

Schaeffer, J.M. 1990. *La imagen precaria. Del dispositivo fotográfico*. Madrid: Cátedra.

DESDE EL ORIGEN: EXPERIENCIAS DE CONSERVACIÓN Y PRESERVACIÓN EN OBRAS DIGITALES Y MATERIALES

Valentina Martínez Gallino ¹

Federico Gaumet ²

Resumen

Este artículo recopila las experiencias y conocimientos de dos profesionales en conservación y preservación de obras artísticas, tanto materiales como digitales. A través de dos enfoques complementarios, se abordan desafíos y soluciones aplicados en contextos institucionales e independientes. La primera parte se centra en la conservación de obras materiales en la Colección de Arte de la Universidad Siglo 21, que alberga más de 300 obras y organiza el Concurso Nacional de Escultura de Gran Escala Siglo 21. Aquí se destacan acciones de conservación preventiva y protocolos para garantizar la integridad de las piezas. La segunda parte aborda la preservación digital para artistas y acervos sonoros, basada en proyectos del Archivo Histórico de la Provincia de Córdoba y colaboraciones independientes con artistas y estudios de grabación. Esta sección ofrece una guía práctica sobre buenas prácticas de preservación digital, desde la organización inicial hasta el almacenamiento en múltiples soportes y la migración tecnológica. Juntas, estas perspectivas brindan un panorama integral sobre la importancia de conservar y preservar obras artísticas, asegurando su accesibilidad y perdurabilidad para futuras generaciones.

Palabras clave: conservación, preservación, digital, multimedia, arte.

Experiencias de conservación y preservación en obras materiales

La Colección de Arte de Universidad Siglo 21 cuenta hoy con más de 300 obras y realiza cada dos años el Concurso Nacional de Escultura de Gran Escala Siglo 21. En este contexto se llevan adelante acciones de conservación preventiva en relación a sus obras.

¹ Curaduría y Coordinación Arte Universidad Siglo 21, Córdoba. valentinamartinez@gmail.com

² Área de digitalización y preservación digital del Archivo Histórico de la Provincia de Córdoba. federicogaumet@gmail.com

En el caso de las esculturas de gran escala, la Universidad las adquiere de dos maneras, como resultado del ya mencionado Concurso y mediante comisiones. En ambos casos, cada escultura tiene particularidades específicas; son obras inéditas que no se han instalado anteriormente; en general, pensadas específicamente para un espacio determinado de la Universidad. Esto trae como resultado, que cada trabajo de instalación debe ser estudiado, planificado por diversos especialistas que evaluarán la factibilidad y procedimientos adecuados para desarrollar esa obra. En este punto es importante tener en cuenta que no sólo debe conservarse y preservarse la obra, la escultura en sí, sino que también es necesario tomar acciones sobre las bases de sujeción de la misma. Por lo anterior debe estudiarse cómo está construida la escultura y cuál es el mejor basamento, bases de sujeción que sumado al cuidado de la obra, garantizarán, al final, su conservación. Si bien la obra trae consigo su propia ficha técnica y planos, cuando lo anterior se traslada al terreno propiamente dicho, esto puede cambiar. Es por este motivo que se realiza un registro en video y fotografía del proceso de realización de las bases de sujeción. Es relevante contar con esta información en caso de que se requieran estos datos para tomar una decisión a futuro. Estos registros se suman como información anexa a los archivos de la obra. De esta manera, resulta evidente que se trata de un trabajo interdisciplinario que contará con la colaboración de profesionales de diversas áreas como ingenieros, constructores y arquitectos. El conjunto documental deberá ser resguardado, se debe procurar que contenga la mayor información posible en relación a los materiales utilizados y a su especificidad técnica, ya que brindará los detalles relevantes en caso que resulte necesario intervenir o realizar tareas de mantenimiento / preservación.

Recomendamos a los artistas abordar sus proyectos de manera interdisciplinar, convocando profesionales de diversas áreas para conocer los materiales con los que trabajan y brindar la información necesaria. Por un lado, para el registro de la misma y, por otro, para tener en cuenta cómo se comportaría el material en el contexto donde finalmente estará instalado. Se sugiere llevar un registro fotográfico o de tipo bitácora donde se pueda asentar el paso a paso, los materiales y toda la información relevante. Es decir, incluir la conservación y preservación como parte del proceso artístico.

Experiencias sobre preservación digital para artistas y acervos sonoros

Estas experiencias están basadas en los protocolos y procedimientos aplicados en diversos proyectos del Archivo Histórico de la Provincia de Córdoba, así como en aquellos realizados

de manera independiente con artistas y estudios de grabación enfocados en la creación de contenido sonoro.

¿Qué necesita conocer un artista sobre preservación digital?

La preservación digital es clave para la longevidad y accesibilidad de las obras artísticas y su conjunto documental, que incluye patentes, bocetos, notas y registros de *backstage*. Aplicar buenas prácticas organizativas, técnicas y estratégicas permite a artistas y productores preservar su trabajo de manera profesional. Esto implica una organización inicial clara, almacenamiento en múltiples soportes y migración tecnológica para garantizar que las obras digitales se mantengan intactas y accesibles para futuras generaciones.

Lista de procedimientos para el resguardo digital de obras y documentación de un artista sonoro

El resguardo digital de obras y documentación de un artista sonoro requiere procedimientos y estrategias para preservar de forma organizada, segura y accesible tanto las obras digitales (música, sonidos, *samples*, pistas) como el conjunto documental asociado (proceso creativo, *backstage*, textos, patentes, etc.).

Génesis de la obra: el proceso creativo genera un conjunto documental compuesto por bocetos, anotaciones y borradores en distintos formatos y soportes. Este material es clave para comprender, reformular, presentar y archivar la información antes, durante y después de la creación de la obra.

Organización de archivos: una estructura de carpetas clara facilita la gestión de archivos. Se recomienda evitar acentos, tildes o caracteres especiales para prevenir errores de compatibilidad.

Ejemplo:

- /Musica/
 - /Album_2024/
 - /Pistas_Finales/
 - /Samples/
 - /Backstage_Documentos/
 - /Bocetos/

Nomenclatura estandarizada: usar nombres descriptivos con fecha, título y versión facilita la búsqueda y evita confusiones. Si el autor tiene un código oficial (CAPIF-ARG u otro identificador regular) puede ser incluida como inicio de todos los nombres.

Ejemplo:

- 20240115_BassLoop_V1.wav
- 20240120_Letra_Cancion1.docx

Copias de seguridad local: mantener copias de seguridad en **HDD** reduce riesgos de pérdida. Se recomienda conservar al menos dos copias en distintas ubicaciones. Los HDD son más resistentes a exposiciones electromagnéticas que los **SSD** y deben almacenarse en lugares seguros, protegidos de humedad, calor y campos magnéticos.

Almacenamiento en la nube: servicios como **Google Drive, Dropbox o Backblaze** complementan las copias locales. Son ideales para contenido activo, pero no deben ser el único respaldo de versiones finales debido a posibles pérdidas de acceso.

Gestión de versiones: registrar múltiples versiones (boceto, mezcla inicial, final, máster) asegura trazabilidad y calidad. Se puede hacer manualmente o con software especializado.

Ejemplo:

- 20240101_Mix_Cancion1_V1.wav
- 20240115_Mix_Cancion1_Final.wav

Metadatos: agregar información como título, autor, fecha y género facilita la identificación y recuperación de archivos. Usar software libre minimiza metadatos comerciales, reduciendo riesgos legales. Formatos como **FLAC** permiten almacenar metadatos detallados.

Resguardo del conjunto documental: almacenar textos, fotos, videos de *backstage* y documentos legales (patentes, derechos de autor) junto con la obra garantiza una narrativa completa y contextualizada.

Ejemplo:

- /Documentos_Backstage/
 - 20240110_BackStage-Doc_DibujoBoceto_001.pdf
 - 20240111_BackStage-Foto_Ensayo_001.jpg

Servidores dedicados: NAS o servidores dedicados permiten centralizar datos y gestionar accesos colaborativos. No se recomienda para archivado permanente, sino como respaldo temporal.

Automatización de backups: software como **FreeFileSync** permite realizar copias automáticas en HDD o servidores. Su código abierto permite auditorías de seguridad y reduce riesgos de pérdida.

Verificación de archivos: herramientas como **checksums** (Linux) y **CertUtil** (Windows) detectan corrupciones de datos. Se recomienda una verificación anual para garantizar la estabilidad de los archivos.

Migración a nuevos soportes: cada 5-10 años es recomendable transferir archivos para evitar la obsolescencia tecnológica. Herramientas como **CrystalDiskInfo**, **HDD Health**, **Victoria SSD/HDD** monitorean discos para anticipar fallos. Evaluar tasas de fallo asegura un almacenamiento confiable a largo plazo.

Documentación de procedimientos: registrar procesos, software, versiones y soportes permite replicar el flujo de trabajo y planificar el resguardo digital.

Ejemplo:

Procedimientos_Almacenamiento.docx con pasos y fechas.

Acceso y compartición: controlar los accesos con permisos específicos protege la obra. Configurar esos como accesos temporales refuerza además la ciberseguridad, especialmente en obras con derechos de autor.

Ejemplo:

Google Drive o NAS con permisos de "Solo Lectura".

El software **Cathy** indexa archivos en discos duros y medios extraíbles, permitiendo búsquedas rápidas sin conexión.

Planificación de recuperación: contar con copias de seguridad es la mejor estrategia para recuperar obras. Diseñar un plan de recuperación que incluya respaldos en HDD, nube y medios externos garantiza un sistema sólido de preservación digital.

En el ámbito del arte, multimedia e informática es propicio invitar a artistas, productores, docentes y profesionales afines a la industria del contenido multimedia a divulgar y promocionar la preservación digital como eje fundamental y parte de la producción artística. Esta práctica debe integrarse tanto en los currículos de las instituciones educativas como en el desempeño profesional de los artistas independientes. Cuanta más documentación sea resguardada, ordenada y clasificada / descrita por los mismos realizadores a lo largo de toda la cadena de producción artística, mejor será la forma en que la historia podrá relatar y reflejar la realidad cultural de toda la sociedad.

Palabras finales

Las experiencias compartidas en este artículo reflejan la importancia de abordar la conservación y preservación de obras artísticas desde una mirada integral, considerando tanto las particularidades de las piezas materiales como los desafíos propios del entorno digital. La gestión adecuada de obras materiales pone en evidencia la necesidad de un enfoque interdisciplinario donde confluyen saberes técnicos y artísticos para garantizar la permanencia de las obras. Asimismo, la preservación digital de acervos sonoros y materiales multimediales subraya la relevancia de establecer prácticas sistemáticas y responsables que permitan la accesibilidad y resguardo a largo plazo.

En ambos casos, la colaboración entre artistas, conservadores, ingenieros, archivistas y otros profesionales resulta fundamental para anticipar y mitigar los riesgos asociados con la degradación.

Finalmente, se recomienda promover la incorporación de estrategias de conservación y preservación desde el origen de los procesos creativos, para así contar con información producida por el/la artista al momento de realización de la obra.

INSTAURACIÓN INSTITUCIONAL, UNA INSTALACIÓN DE LUIS FELIPE NOÉ: DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO BIDIMENSIONAL AL MODELO 3D

Diamela Canosa¹

Rodrigo Alcon Quintanilha²

Resumen

El uso de nuevas tecnologías ha demostrado ser crucial en la conservación y montaje de instalaciones complejas como *Instauración institucional* de Luis Felipe "Yuyo" Noé. Esta obra, presentada por primera vez en 1994, consta de 27 piezas que requieren una disposición específica y una manipulación cuidadosa. Dada la complejidad de la instalación, se crearon modelos tridimensionales para estudiar, planificar y documentar su montaje, con el objetivo de minimizar riesgos y mejorar los sistemas de fijación. El empleo de tecnologías avanzadas, como software de diseño en 3D, permitió desarrollar un instructivo detallado que no solo garantizó la preservación de la obra, sino que también facilitó su préstamo y exposición en otra institución, sin comprometer su concepto original y logrando la autonomía durante el proceso de montaje. Este proceso, que incluyó la creación de réplicas virtuales de alta fidelidad, evidenció cómo la tecnología amplía las posibilidades de estudio y conservación, permitiendo la preservación y difusión de obras en condiciones óptimas. Así, *Instauración institucional* fue montada nuevamente en 2023 en el Museo Mar de Mar del Plata, superando los desafíos derivados de los pocos registros disponibles de sus exhibiciones anteriores.

Palabras clave: instalación; arte contemporáneo; arte y tecnología; 3D; *sketchup*.

¹ Publicación póstuma.

² Museo de Arte Moderno de Buenos Aires. Universidad Católica de Salta.
rodrigoalconquintanilha@museomoderno.org

Hacia la autonomía del montaje

A finales de la estadía de Luis Felipe Noé en París en 1987, se inaugura un periodo en la carrera del artista. Se trata de una época de planteos diversos que involucra, entre ellos, una nueva instalación. Entre 1987 y 1995, su producción volvió a recurrir al ensamblado de bastidores de madera, recortes de madera pintados y objetos de distintas materialidades para señalar sucesos de la historia argentina. Dichas producciones por la complejidad que supone su ejecución representan un desafío para la conservación, registro y montaje.

En 1994, luego de veintinueve años sin realizar instalaciones, con un criterio similar al de las anteriores, realizó *Instauración institucional*, pero esta vez no la destruyó luego. La pieza fue presentada el mismo año en el Museo Nacional de Bellas Artes (MNBA). Si bien las primeras cámaras digitales comenzaron a comercializarse en la década de 1990, no fue hasta mediados de los 2000 que se popularizaron en Argentina. Dicho esto, suponemos que los primeros registros de la instalación fueron tomados en película fotográfica. De la exhibición del MNBA nos deparamos con una sola fotografía de la instalación.

Tanto en la exposición individual *Luis Felipe Noé. Pinturas 60-95* llevada a cabo en el MNBA en 1994, como en la homónima expuesta en el Museo del Palacio Nacional de Bellas Artes de México en 1996, la presencia del artista durante sus montajes era imprescindible.

En la exposición *Mirada a los 90*, realizada en el Fondo Nacional de las Artes en el año 2000, se presentó nuevamente la instalación. De dicha muestra, contamos con una reproducción publicada en el diario *Clarín* de la época y una imagen general de la sala publicada en un catálogo posterior.

“Entonces se entra a una sala dominada por la *Instauración institucional*, una instalación de 1994. Con una bandera de más de cuatro metros de fondo, Noé ha contado de la sangre, de la cruz y de la espada, de los héroes de papel y de los que salen de las fotos ceremoniales para convertirse en asesinos; de golpistas, de anónimos muertos, de la dama del gorro frigio con una antorcha y mirándolo todo, grande, su ropa blanca manchada de celeste; ella toda, una bandera [...] La instalación muestra figuras de madera; un cura cruz en mano al lado de un soldado de uniforme bordó. La pampa, como una plancha verde sobre la que mira al infinito de la sala una vaquita de juguete mientras un gaucho plano dibujado, toca la guitarra. Rosas. Un granadero. Moreno y Belgrano. Todo tachado, pintado, mezclado en una obra que exige ser recorrida, mirada de cerca y de lejos, a la que hay que mirar como un relato” (Kolesnicov 2000).

La obra se exhibió por cuarta vez en 2007, en el Museo de Arte Moderno de Buenos Aires. Luis Felipe Noé participó, una vez más, de su montaje. En esta oportunidad, luego del mismo se realizó un registro fotográfico digital por el personal del Museo Moderno al que tuvimos fácil acceso. Gracias a ello, pudimos comenzar las tareas de armado de un instructivo para su posterior montaje. Hace 17 años, bajo la gestión de Laura Buccellato, ingresó al Museo Moderno a través de una donación del artista, donde luego de dos mudanzas sus partes permanecieron embaladas en reservas durante una década.

A 29 años de su realización la obra fue solicitada durante 2023 por el artista para la muestra “*Visión quebrada*” - *Instalaciones de Luis Felipe Noé* que se llevaría a cabo en el Museo Mar en la ciudad de Mar del Plata.

Instauración institucional es una instalación compleja en términos de la disposición y la relación entre los 27 elementos que la componen en el espacio. El futuro montaje representaba un desafío, ya que solo había sido exhibida cuatro veces, siempre bajo la coordinación del propio artista, y los únicos registros existentes eran la portada del catálogo de la muestra en MNBA y algunas fotografías de la exhibición realizada en el Correo Central (antigua sede del Museo Moderno).

En una primera instancia, se tomaron las medidas de cada elemento y se modelaron en tres dimensiones, virtualmente con el programa *Sketchup*. Luego, entre los equipos de conservación y patrimonio del museo, se tomó la decisión de realizar un montaje expeditivo en el laboratorio de conservación. A partir del archivo fotográfico mencionado anteriormente, se estableció el orden del armado, las distancias adecuadas entre los elementos y los anclajes de diversos componentes.



Figura 1. Registro fotográfico del proceso de montaje en el Laboratorio de Conservación.
Fotografía tomada por Viviana Gil. © Museo de Arte Moderno de Buenos Aires.

A partir del procedimiento llevado a cabo en el laboratorio se alcanzó la autonomía en el proceso de montaje, se logró reducir la manipulación, mejorar sus sistemas de fijación, realizar un modelo 3D y un exhaustivo instructivo de montaje que resguarde la obra y minimice los riesgos permitiendo realizar préstamos a otra institución.

Previo a realizar el instructivo de montaje, se asignó un código alfanumérico único a cada pieza para facilitar su clasificación. Asimismo, se elaboró un listado detallado en el que se consignó información relevante sobre las mismas, incluyendo imagen de referencia, código, descripción, medidas, materiales y estado de conservación. Este registro facilita un seguimiento minucioso de sus condiciones específicas, permitiendo no solo identificar posibles deterioros o necesidades de intervención, sino también desarrollar estrategias de conservación adaptadas a las características particulares de cada material, y realizar las recomendaciones adecuadas para sus sistemas de embalaje, traslado y guarda.

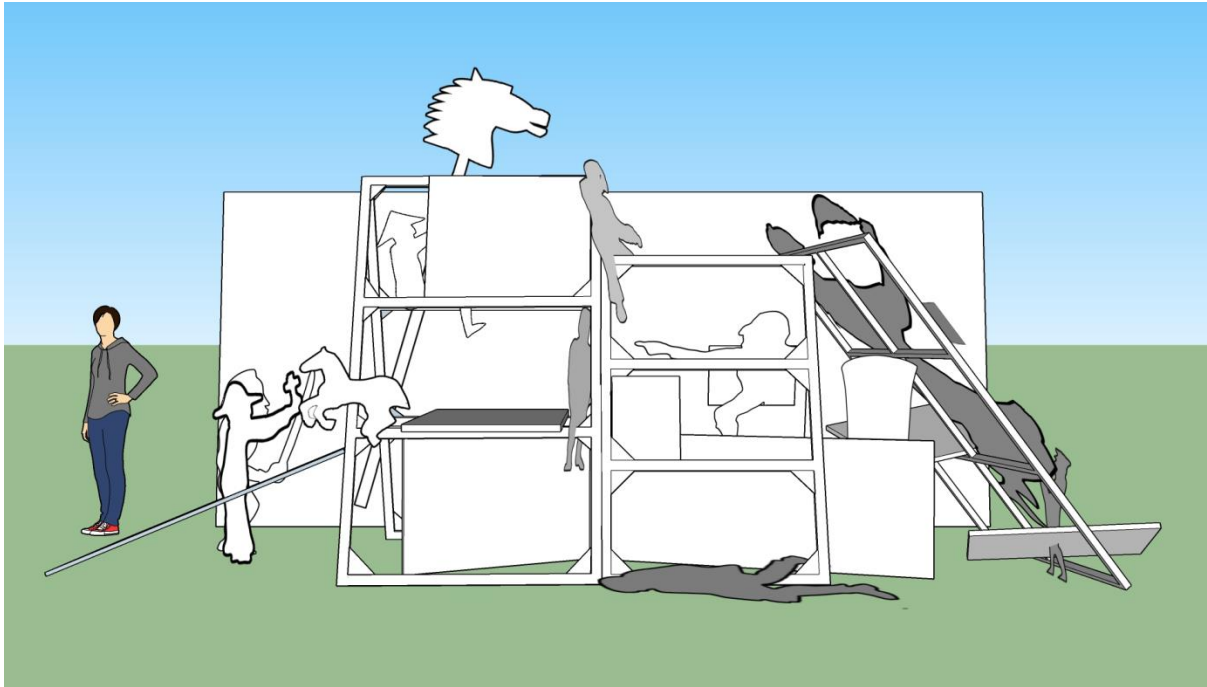


Figura 2. Vista frontal del modelo 3D realizado con el software *Sketchup*.

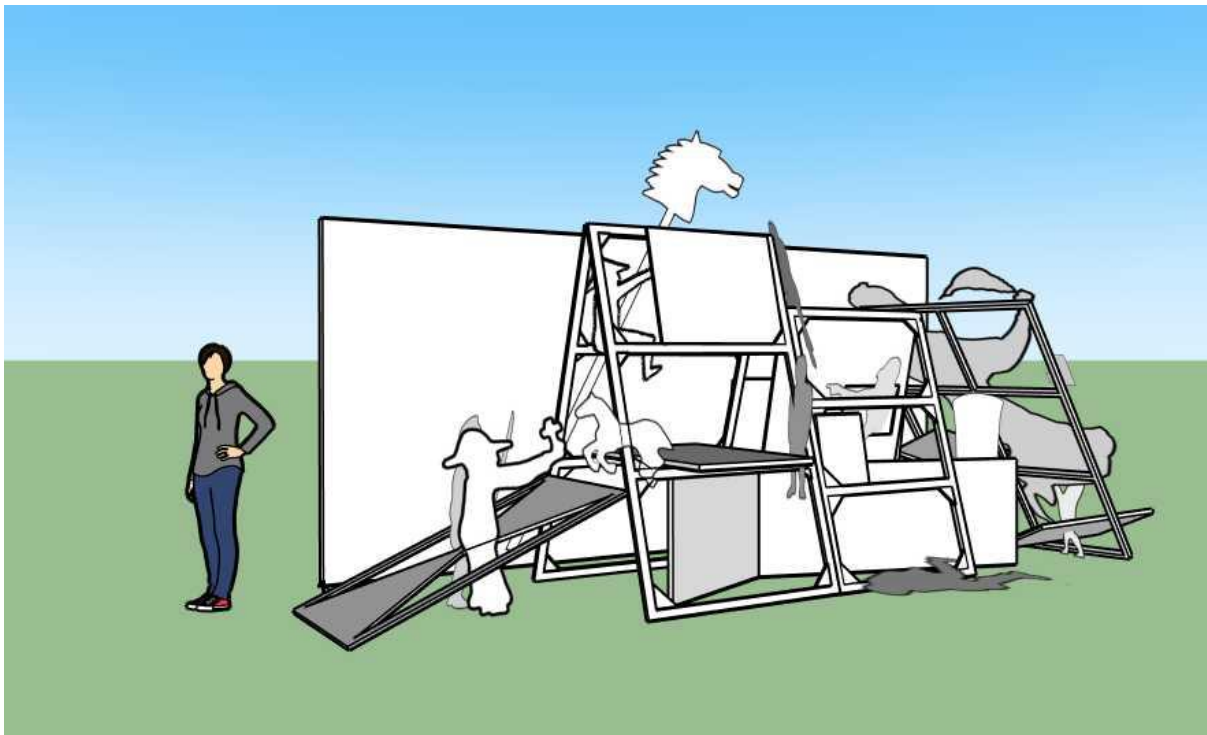


Figura 3. Vista lateral izquierda del modelo 3D realizado con el software *Sketchup*.

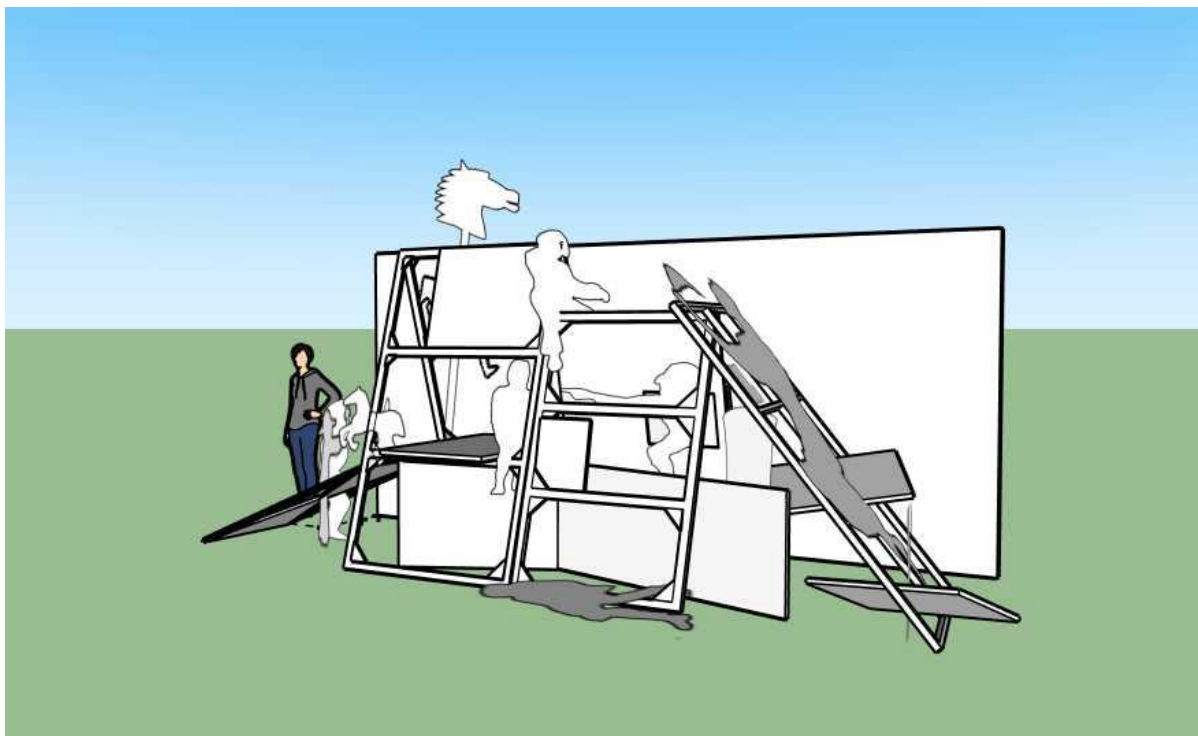


Figura 4. Vista lateral derecha del modelo 3D realizado con el software *Sketchup*.

Los resultados fueron claros, la obra pudo ser estudiada, acondicionada, y montada en la institución solicitante respetando su morfología original e idea conceptual. Con las mejoras de los sistemas de fijación y anclaje, se simplificó significativamente su montaje y desmontaje. El uso de la tecnología amplía las posibilidades de estudio, acceso y apreciación, permite identificar problemas, generar réplicas virtuales de alta fidelidad, lo que ayuda en su preservación, su análisis y difusión.



Figura 5. *Instauración Institucional*, Luis Felipe Noé. Museo MAR.
Fotografía tomada por Horacio Volpato. © Museo de Arte Moderno de Buenos Aires.

Referencias bibliográficas

Kolesnicov, P. 26 de agosto de 2000. "La historia, según Luis Felipe Noé". *Clarín*.

CONFERENCIA

Moderadora: Lucía Albizuri

LA CONSERVACIÓN PREVENTIVA EN EL MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO DE BARCELONA (MACBA)

Evolución hacia una praxis sostenible

Alba Clavell¹

Resumen

El desarrollo de la conservación y restauración en el Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona (MACBA) ha ido evolucionando con el tiempo hasta vincular el cuidado del arte con el respeto del entorno social y natural. Gradualmente el Museo ha ido aproximándose a nuevas estrategias de conservación preventiva y sostenibilidad que hoy en día se desempeñan con una mirada holística, al contar con la implicación de todos los departamentos de la institución y al procurar reducir el impacto de los actos que nuestra actividad genera, para el bien de las generaciones presentes y futuras.

Desde el año 2017, el MACBA cuenta con una estrategia de sostenibilidad, con el objetivo de incentivar hábitos respetuosos en relación al entorno ambiental y social. Inicialmente la tarea supuso un reto al disponer de pocas alternativas que facilitaran un cambio de modelo. Afortunadamente el contexto actual favorece la implementación de una mayor variedad de opciones sostenibles puesto que existe un tejido técnico-empresarial especializado en el sector de la sustentabilidad, que ofrece una mayor variedad de respuestas ecoeficientes a costes asumibles. Por otro lado, también existe una suerte de soluciones simples y de fácil implementación, aunque de gran impacto a nivel de ahorro de recursos.

El presente texto pretende compartir los métodos de conservación preventiva sostenibles aplicados en el MACBA y exponer los resultados conseguidos durante los primeros años de consolidación.

¹ Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona. aclavell@macba.cat

Palabras clave: conservación preventiva; sostenibilidad; holística; multidisciplinar; estrategia.

Introducción

El Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona o MACBA cuenta con casi tres décadas de historia desde su inauguración en el año 1995. Situado en el centro histórico de la ciudad de Barcelona, el Museo ocupa desde sus inicios el edificio principal, proyectado por el arquitecto Richard Meyer, el cual actualmente está catalogado como Bien Cultural de Interés Local por el Ayuntamiento de Barcelona. Con el paso de los años, se sumaron al proyecto otros edificios contiguos, como son el Centro de Estudios y Documentación del MACBA o CED y la antigua Capilla y Convento de los Ángeles, también catalogado como Bien de Interés Nacional. En el próximo enero de 2025, se iniciará la construcción de un último edificio de decidida vocación sostenible, para dotar al proyecto de nuevos recorridos museísticos.

Evolución de la conservación preventiva en el MACBA

Desde sus inicios, el MACBA fue dotado con un Departamento de Conservación y Restauración, capitaneado por Sílvia Noguer i Torrell. Posteriormente el Departamento fue ampliándose en función de las necesidades de la colección y de las exposiciones. Asimismo, el ejercicio de la conservación preventiva aplicada en el Museo ha ido evolucionando, adaptando sus protocolos y metodologías acorde con los tiempos.

El Consejo Internacional de Museos o ICOM-CC, en la XV Conferencia Trienal en Nueva Delhi, celebrada en septiembre de dicho año, definió la conservación preventiva como:

“Todas aquellas medidas y acciones que tengan como objetivo evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas. Se realizan sobre el contexto o el área circundante al bien, o más frecuentemente sobre un grupo de bienes, sin tener en cuenta su edad o condición. Estas medidas y acciones son indirectas —no interfieren con los materiales y las estructuras de los bienes. No modifican su apariencia” (ICOM-CC 2008).

El Departamento de Conservación y Restauración del MACBA, siguiendo las directrices internacionalmente establecidas, es el que define las pautas y medidas preventivas a tomar en el Museo. Desde la primera etapa de funcionamiento, el Departamento dedicó especial

atención en plantear la conservación preventiva como una disciplina a interrelacionar dentro del funcionamiento general de la organización.

Entre los años 1999 y 2000, el MACBA participó en el proyecto piloto *Teamwork for Preventive Conservation*, específico en conservación preventiva, impulsado por el Centro Internacional de Estudios para la Conservación y la Restauración de los Bienes Culturales (ICCROM) y llevado a cabo en once museos de nueve países de Europa. El proyecto permitió ejecutar un programa de implementación de la conservación preventiva para todo el personal del Museo. También estableció las bases de los procesos y las acciones enfocadas a la preservación del patrimonio que hoy en día se realizan en la institución.

Posteriormente, se consolidaron los protocolos de gestión de obras de arte y conforme se ampliaban servicios del Museo, como el CED, se crearon nuevos protocolos específicos para la gestión de material de biblioteca y archivo. Asimismo, se realizaron formaciones periódicas del nuevo equipo humano del CED, dedicadas a la conservación preventiva de material de archivo y biblioteca.

En el año 2017 el MACBA estableció un Área de Responsabilidad Social y Sostenibilidad, que cuenta con una estrategia de sostenibilidad, con el objetivo de impulsar las buenas prácticas en el ámbito ambiental, social, laboral, económico y de buen gobierno.

Entre el 2022 y el 2024 el Museo participó en el Plan de Museos de la Generalitat de Catalunya, para la evaluación de la institución a fin de conocer el grado de implementación de la conservación preventiva en el MACBA.

Valoraciones previas al diseño de estrategias sostenibles

A fin de establecer nuevas estrategias de eficiencia y sostenibilidad del Museo, fue fundamental definir el proyecto al que nos debemos y considerar los aspectos que podían condicionar el diseño de nuevas metodologías.

Identificación y cuantificación de obra

Un museo de arte contemporáneo presenta una idiosincrasia peculiar en cuanto a tipología de obra, materiales y formatos que precisan de una atención particular.

El MACBA cuenta con una colección actual de 6.070 obras totales (sin mencionar las subpartes o ítems que las componen). Por otro lado, el CED cuenta con una colección total de 65.514 documentos de archivo y unos 97.069 documentos de biblioteca (según la última estimación realizada en octubre de 2024).

La colección presenta una gran diversidad de materiales y técnicas; desde obras de factura clásica, hasta obras realizadas con materiales orgánicos como, por ejemplo, alimentos o taxidermia, así también instalaciones compuestas por multiplicidad de materiales, Media Arte u objetos elaborados con materiales sintéticos de última generación.

Valoración de los espacios de almacenaje

Una vez identificado el contenido, fue preciso realizar un estudio de los espacios donde se ubican las obras. En el caso del MACBA se valoró el estado de las salas de exposición de todos los edificios, almacenes, neveras para soportes sensibles, zonas de tránsito, archivos, salas de consulta, como también almacenes externos e incluso los espacios donde temporalmente residen las obras de la colección en préstamo. Cada almacén se encuentra preparado según la tipología de obra que alberga y dispone de mecanismos de almacenaje eficiente. Por otra parte, se procura evitar la sobrecarga de los almacenes a fin de alojar los objetos con seguridad.

Actualmente el MACBA se encuentra con los almacenes a su máxima capacidad. A nivel de sostenibilidad, previo a la adquisición o depósito de obras y colecciones, se realiza un estudio sobre los costes que implicaría su incorporación, valorando el presupuesto de alquiler de nuevos almacenes, manipulación, transporte, embalaje, mantenimiento, revisiones preventivas, etc. Con esta medida se procura realizar una inversión de recursos en coherencia con el proyecto museístico y las capacidades reales de la institución.

Organización y gestión

Los proyectos deben organizarse con meses o años de anticipación, para coordinar tareas, agilizar y facilitar el trabajo, evitar improvisaciones que conlleven posibles riesgos para las obras, como también evitar el derroche innecesario de recursos y energías (Michalski 2004).

El personal laboral debe estar debidamente preparado a nivel técnico para afrontar las tareas propias del Museo. En este sentido el MACBA está dotado con un organigrama definido, formado y experimentado en la gestión de obra de arte contemporáneo.

Identificación de actividades de conservación preventiva

Para asegurar la salvaguarda del patrimonio, se desarrollan distintas tareas de conservación preventiva, tales como el control medioambiental, la seguridad, el mantenimiento del edificio y sus instalaciones, la manipulación, la gestión y planificación, la difusión, el diálogo interdisciplinario, la documentación, el cuidado de la colección y de las exposiciones temporales.

Estrategias de conservación preventiva sostenibles

Alrededor del año 2017, el Área de Responsabilidad Social y Sostenibilidad, junto con el Departamento de Conservación y Restauración y con otros departamentos del Museo, realizaron un estudio de los protocolos establecidos, con el fin de incorporar nuevas medidas que aportaran un ahorro significativo a nivel de consumo energético y de reducción de huella de carbono. Para ello, se aplicó una visión particularmente holística, puesto que no solamente se examinaron aquellas actividades propias de la conservación preventiva, sino que se implicaron todos los ámbitos del Museo que directa o indirectamente colaboran de la conservación. Asimismo, se procuró ahondar incluso en las tareas más cotidianas o aparentemente triviales, siendo conscientes de que cada gesto es significativo a fin de reducir el consumo de un solo uso y fomentar la gestión responsable de recursos.

A continuación, se detallan las estrategias consolidadas de conservación preventiva sostenible establecidas, que ya cuentan con más de cinco años de implementación.

Control de estabilidad medioambiental

El mantenimiento de los parámetros medioambientales estándar en el Museo se realiza entre distintos agentes. El Departamento de Conservación y Restauración marca las consignas a seguir, realiza la monitorización del clima e indica los ajustes necesarios. El Departamento de Sistemas ofrece apoyo informático, el de Mantenimiento ejecuta el funcionamiento de la unidad central de clima, el de Seguridad recibe y emite alarmas del sistema centralizado, por último, el de Limpieza mantiene las estancias pulcras, evitando acumulaciones de polvo y con ellas, impidiendo la generación de microclimas. Finalmente, el Museo cuenta con el asesoramiento de un técnico especialista en estabilidad ambiental del Instituto de Cultura de Barcelona.

El control medioambiental se realiza mediante una monitorización *in situ* y remota, a través de 47 data loggers modelo *WiFi Testo Saveris 2*, situados en todos los espacios donde haya obra. Se realiza un control rutinario semanal y otro resumen mensual con la comparativa de la influencia climática externa. Los instrumentos se calibran y revisan periódicamente.

Tras más de 20 años de actividad los instrumentos de medición anteriores tuvieron que ser substituidos al quedar obsoletos. Las nuevas sondas ofrecen un rendimiento más eficiente, por lo que se redujo el consumo de baterías en un 50%, como también disminuyó drásticamente su reparación. Por otro lado, al facilitar la conexión con la red, los instrumentos permiten la descarga de datos en remoto, lo que se convirtió en una herramienta especialmente útil durante el confinamiento y redujo significativamente el

consumo de tiempo y energía destinada en las revisiones periódicas. Su dispositivo de alarma a tiempo real avisa de disfunciones del propio instrumento o de irregularidades eventuales del sistema de clima.

El cambio de paradigma climático que afecta al mundo de forma global supone un reto para las instituciones museísticas. El mantenimiento de los estrictos parámetros estándar requiere de una gran inversión económica, así como de un consumo considerable de recursos energéticos difíciles de sostener. Las realidades medioambientales externas difieren radicalmente en función de la ubicación geográfica de los museos y, por otro lado, la tipología de las colecciones que albergan puede variar (Cassar 2009).

Tras 35 años de investigaciones internacionales acerca del efecto de las variaciones de temperatura y humedad relativa en la tasa de deterioro, se ha consensuado que es imprescindible mantener unas condiciones estables, minimizando las fluctuaciones bruscas de humedad relativa y temperatura, aunque aceptando suaves oscilaciones graduales en un cierto margen de tiempo, y rebajar las exigencias iniciales. Ello ha dado margen a instituciones que carecen de grandes infraestructuras o de dotaciones presupuestarias, así como también a aquellas que se encuentran en regiones tensionadas medioambientalmente. Finalmente, ha permitido adaptar los estándares a colecciones que precisan de parámetros especiales (Herráez y Rodríguez Lorite 1999; Puig 2010).

Actualmente el mar Mediterráneo se ha convertido en un laboratorio para el estudio de los efectos que el cambio climático puede comportar a nivel mundial. Durante la última década se ha detectado un aumento progresivo y sostenido de la temperatura ambiental de Barcelona, junto con una disminución muy significativa de la pluviosidad anual. Las estaciones de calor se han dilatado y, por el contrario, las estaciones frías se han reducido y atemperado.

Barcelona es una ciudad portuaria ubicada en la costa mediterránea. La distancia del MACBA respecto al mar es de 1,6 kilómetros. Esta circunstancia favorece un ambiente exterior predominantemente húmedo.

Para mantener un control de la estabilidad ambiental desde un enfoque sostenible, se consultó con el Sr. Jordi Jacas Benages, técnico de arquitectura y responsable de proyectos e instalaciones y sostenibilidad del Instituto de Cultura de Barcelona y posteriormente se realizaron las modificaciones que se describen a continuación.

Se invirtió en un nuevo sistema de climatización más eficiente. El coste de la instalación fue amortizado por el ahorro de consumo energético generado en los años posteriores. El nuevo sistema de clima se encuentra centralizado y en funcionamiento permanente, controlado mediante un sistema de alarma automático 24/24h, 365 días al año.

Por otro lado, se realizó un ajuste de los parámetros de humedad relativa y temperatura estacionales, de acuerdo con el cambio de situación ambiental exterior. De modo que se ajustaron las consignas de temperatura a 18-22°C, con una variación admisible máxima de +/- 4°C en 24 horas, en invierno; y de 20-25°C con una variación admisible máxima de +/- 4°C en 24 horas, en verano. Por otro lado, las consignas de HR% se marcaron entre 45-60%, con una variación admisible máxima de +/- 5% en 24 horas, todo el año.

Ambas medidas comportaron un ahorro de un 13% de energía respecto al consumo anterior.

Asimismo, se modificó el uso de los espacios con un coste energético de climatización más elevado, como fueron la capilla y el antiguo refectorio del convento, limitando su uso a instalaciones y actividades que no precisaran de un control climático tan estricto.

Control lumínico

El edificio Meyer fue diseñado con distintas fachadas de cristal. Una de las primeras acciones de conservación preventiva llevadas a cabo desde el inicio del funcionamiento del Museo fue aislar progresivamente la influencia lumínica exterior mediante la elevación de muros de pladur y la instalación de lonas opacas en la cubierta. Esta medida también mejoró el rendimiento del control medioambiental de las salas de exposición.

A nivel de sostenibilidad se cambió la iluminación artificial filtrada de bombilla halógena a led de distintas potencias en función de las necesidades de conservación preventiva. Ello redujo claramente el consumo energético a la vez que incrementó la vida útil de las bombillas, 15 veces superior en led respecto a las halógenas, con lo que también se reducen las operaciones de mantenimiento (Colonna-Prete *et al.* 2017). Otra medida fue limitar la iluminación de salas sólo en horas de acceso al público, lo que repercute directamente a favor de la conservación de las obras y supone un ahorro de un 11,99 % anual de energía.

Entre los cambios de estrategia de control medioambiental y los cambios lumínicos, el Museo logró un ahorro anual de un 24,99% total de energía.

Con respecto a las obras de arte de la colección que contengan luz, se realiza el cambio de bombilla incandescente a bombilla led, siempre y cuando sea posible a nivel conceptual y se respete el aspecto original.

Cabe decir que, al tratarse de un museo dedicado al arte contemporáneo, la posibilidad de descubrir los muros de cristal originales en algunas salas, permite una gran versatilidad del edificio, al poder albergar instalaciones de arte biomedial.

Transporte y manipulación

Aunque el arte contemporáneo consista en obras de relativa reciente producción, a menudo presenta materiales frágiles, mecanismos o sistemas de unión delicados. Por otro lado, al ser elaborado mayormente con materiales inestables, muestra un envejecimiento prematuro, por lo que hay que tener sumo cuidado al momento de su manipulación.

El traslado de obras de arte es una de las situaciones más delicadas, posiblemente debido a negligencias o descuidos que muchas veces se podrían evitar, por lo que debe tratarse con especial atención. Prever la manipulación es claramente una tarea de conservación preventiva sostenible, pues se trata de ahorrar en daños, en energías, en tiempo y en consumo innecesario (Michalski y Pedersoli 2016).

Los movimientos de obra en el MACBA se preparan cuidadosamente con los equipos involucrados. Generalmente, en el momento de adquisición de una obra, se reciben los detalles técnicos, como las instrucciones de montaje e instalación, que se comparten con los conservadores-restauradores junto con los registros correspondientes. En el caso de préstamos, los detalles sobre las obras se piden al prestador y se comparten con los mismos equipos.

También se procura conocer el tamaño, el peso y la cantidad de bultos que habrá que mover y el tipo de embalaje. Asimismo, se recoge información de antemano acerca de las particularidades y necesidades de las obras. En función de ello, se prevé el personal o los equipos a implicar, ya que en ocasiones ciertas piezas precisan de técnicos experimentados en instalaciones complejas, otras de especialistas minuciosos u otras, requieren de mucho personal para desplazar grandes volúmenes y pesos.

Las zonas de paso deben mantenerse limpias y accesibles. Hay que prever las posibles interferencias con actividades en paralelo que se desarrollen en el Museo en el momento del traslado, para plantear el recorrido más eficiente, directo y fácil. También se debe confirmar la resistencia del pavimento, en el caso de piezas de alto pesaje y que los accesos tengan la amplitud necesaria para el paso de los bultos de mayor formato.

Se debe establecer con anterioridad la ubicación de destino, la preparación de los muros y las salas de exposición deberán estar a punto 48 horas antes del movimiento (enyesado, pintura, carpintería, moquetas o tarimas, cortinajes, limpieza...). Conocer con anterioridad los sistemas de presentación necesarios, sean vitrinas, peanas, atriles, etc., o también de preparación (mesas de trabajo adecuadas). Finalmente se deben habilitar los sistemas y

mecanismos de seguridad y coordinar con los equipos de seguridad el acceso por el recorrido decidido.

De modo que la manipulación es una de las tareas corales del Museo, ya que precisan de la implicación de distintos especialistas entre: comisariado, coordinación, registro, conservación y restauración, correos de obras de arte, audiovisuales, manipulación y transporte, arquitectura o diseño, seguridad, electricidad, carpintería, pintura, cortinaje, tarima, limpieza e infraestructura.

Documentación

La gestión de un museo gira en torno al cuidado del patrimonio, un bien de interés común que hay que tratar con transparencia y dedicación, por lo que se debe atesorar toda la información generada durante la custodia de cada bien cultural.

Las últimas décadas han sido testimonio de la revolución informática y de las soluciones que ésta ha ofrecido para la gestión documental. Cíclicamente aparecen programas con diseños más completos, eficientes y potentes para dicho fin. Por otro lado, como medida de seguridad y control, se ha incrementado el volumen de documentación burocrática a manejar. Todo ello ha producido un aumento muy significativo de las tareas administrativas asociadas a la conservación (Colonna-Prete y Sánchez 2020).

Recientemente, el MACBA cambió la base de datos de gestión de obras anterior por una plataforma llamada *Coeli*, en la que se trabaja desde mediados de 2023. Se trata de una plataforma externa, a la que se accede a través de la red. Ello facilita la integración y manejo de toda la información derivada de la gestión de las obras de la colección, así como de las exposiciones temporales. Por lo tanto, posibilita un acercamiento de la información fluido e interdisciplinar para los técnicos del presente y del futuro.

Documentación de Conservación y Restauración

La información que el Departamento de Conservación y Restauración introduce en la plataforma *Coeli* es aquella que atañe directamente a la gestión directa de las obras de arte de la colección del Museo, también de los documentos del archivo CED y finalmente, de las obras y documentos que forman parte de exposiciones temporales.

La información introducida es la siguiente:

- Ficha técnica de la obra (material y técnica)
- Informes (de entrada, controles preventivos, de salida, préstamos de salida y retorno e informes de prestadores)
- Cartografías de alteraciones

- Documentación fotográfica de estado de conservación, en la que podemos especificar detalles técnicos, descripción y autoría de cada imagen
- Propuestas de tratamientos de restauración
- Propuestas de enmarcación o presentación
- Estudios físico-químicos
- Estudios microbiológicos o entomológicos
- Tratamientos de conservación y restauración realizados
- Instrucciones de montaje
- Memoria de las instalaciones realizadas de las obras de colección
- Entrevistas a artistas

El formato con el que se recoge la información es principalmente digital. Desde hace quince años se trabaja mediante ordenadores portátiles de pantalla táctil y cámaras de fotografía digitales.

Al cuestionar el sistema digital desde una perspectiva de sostenibilidad, se encontraron evidentes contradicciones ante la conciencia sobre la gran cantidad de componentes químicos y minerales de dudosa extracción y reciclaje, que forman los soportes informáticos.

Por una parte, se consideró necesario mantener las herramientas digitales, puesto que este es el contexto actual en el que nos encontramos y sería muy difícil, por no decir imposible, dar pasos en sentido contrario. Nuestro trabajo se realiza por red, de modo que el acceso a la información debe realizarse necesariamente a través de este vehículo. La comunicación entre otras instituciones o colaboradores se realiza principalmente a través de correo electrónico. El hecho de poder acceder a la información a distancia reduce el tiempo, los desplazamientos y con ello, la generación de CO₂.

La digitalización ha repercutido en un ahorro más que significativo de papel y de tinta de impresión y de tóneres, los cuales son un consumible altamente contaminante (Gall-Ortlík y Maynés Tolosa 2010).

La reducción del uso de papel también contribuye a la reducción del espacio físico destinado al almacenaje de la documentación. Antes de la digitalización, los espacios de almacenaje de informes de conservación se encontraban en situación de lleno absoluto.

Por otro lado, al facilitar el acceso a la documentación digital, se produjo un ahorro en el transporte de archivadores físicos, se redujo drásticamente su almacenaje y su conservación, puesto que también precisan de un mantenimiento.

A fin de aplicar medidas sostenibles en torno a la documentación se redujo la cantidad de impresoras disponibles en las zonas de oficinas, lo que supuso un ahorro de dispositivos de impresión y también de un 40% de papel, entre el 2013 y 2019.

El papel que se utiliza en el Museo es de origen reciclado y/o sostenible y de proximidad.

Los equipos informáticos cuentan con el sello *EnergyStar*, con mayor eficiencia energética y mínimas emisiones. En el sitio web del MACBA, se han definido estilos de impresión que generan versiones simplificadas, monocromas, además de promover la lectura en pantalla. Por último, se reutilizan el 100% de los equipos, favoreciendo prolongar su vida útil.

Entrada de obra de arte

El proceso de entrada de obra requiere una multiplicidad de tareas de conservación preventiva potencialmente insostenibles. Aunque muchas de las medidas sustentables ya habían sido aplicadas con anterioridad de forma intuitiva, se identificaron los elementos a mejorar.

Previo a la entrada de una obra, se organizan los equipos implicados, decidiendo el dónde y cuándo de la apertura de una obra, para minimizar movimientos y con ellos, riesgos. En caso de sospecha de que una caja o una obra puedan proceder de un lugar con acumulación de suciedad o microorganismos, la operación se realiza en una zona de cuarentena, habilitada para limpieza y desinfección, con el fin de reducir traslados y contaminaciones por esporas.

Cuando el embalaje muestra signos de infección microbiológica, se procede a su limpieza y desinfección externa y una vez vacío, si fuera posible, incluso a su eliminación. A continuación, se procede a la toma de muestras de la obra y posterior cultivo o estudio microbiológico. Durante esa fase, se lleva a cabo la limpieza preventiva y desinfección en el caso de que sea necesario.

Posteriormente se realiza el estudio de la pieza, que consiste en la elaboración de la documentación fotográfica, la preparación del informe de conservación y la cartografía de alteraciones.

Embalaje de protección

Una vez finalizada la documentación de entrada se procede a la adecuación del embalaje de protección. Para ello se usan materiales perdurables, higiénicos y de calidad,

preferentemente celulósicos, libres de agentes ácidos u oxidantes en el proceso de fabricación. Los envoltorios se realizan optimizando la protección y el ahorro de espacio de almacenaje.

Detección de infecciones y desinfección

El Departamento de Conservación y Restauración elaboró un protocolo de actuación preventivo para infecciones microbiológicas. Desde los inicios de la actividad del Museo, el Departamento trabaja en colaboración con la Universidad de Veterinaria de Bellaterra y el apoyo de la Excm. Sra. Dra. en Microbiología y Parasitología Maria Àngels Calvo i Torra.

La prevención es la herramienta más útil a fin de evitar la aparición de infecciones microbiológicas. Por ello se realizan estudios semestrales para diagnosticar la presencia de agentes microbiológicos en todos los espacios del Museo (edificio Meyer, edificios contiguos y almacenes externos). Se sustituyen los filtros del sistema de ventilación anualmente para reducir el paso de esporas y filtraje de partículas contaminantes. Asimismo, se ubican moquetas impregnadas con biocida en todos los espacios de tránsito a almacenes, con el objetivo de evitar la entrada de esporas mediante el calzado y el mobiliario rodado.

El Departamento se encarga de elaborar los biocidas naturales con aceites esenciales, 100% sostenibles. Los aceites proceden de cultivos ecológicos y de proximidad, envasados en tarros de cristal.

En caso de detección de infección microbiológica en obra, primero se realiza una minuciosa limpieza en seco mediante aspiración con filtro hepa. Posteriormente, se procede a la desinfección que puede aplicarse mediante dos métodos distintos.

Principalmente se emplea la desinfección por anoxia. Para ello se elabora un encapsulado en cámara de anoxia con nitrógeno obtenido del propio aire ambiental, mediante el equipo *Isolcell Nitrogen Generator*. El tratamiento tiene unos 24 días de duración. Se monitoriza el control del oxígeno interior de la cápsula que oscila entre un 3-5%, con lo que se asegura la imposibilidad de supervivencia pasada la cuarentena. Asimismo, se mantiene la humedad relativa interior a 50%. Con este sistema se obtiene la capacidad de desinfectar y desinsectar materiales sensibles, de gran formato o de distintos materiales en convivencia en un solo tratamiento.

Una vez terminado el proceso, se libera el nitrógeno de la cápsula, lo que no supone ser un elemento de contaminación, puesto que ya formaba parte del aire de forma natural. Las cápsulas se reutilizan tantas veces como sea posible hasta que no puedan ser reparadas. Posteriormente se realiza un segundo estudio para certificar la inexistencia de actividad microbiológica. Al confirmarse un negativo, se da por finalizado el proceso. En caso positivo,

se debe repetir el proceso, aunque este extremo todavía no se ha producido mediante este método.

En obras especialmente sensibles que deban tratarse por separado se realiza una limpieza en seco y posteriormente una desinfección mediante encapsulado y vapores de biocida de elaboración propia. El biocida consiste en una base de solución hidroalcohólica mezclada con aceites esenciales naturales. La duración total del tratamiento es de 40 días. Tras la desinfección se realiza un nuevo estudio microbiológico para confirmar la validez del método. En caso positivo se repite el proceso por segunda vez, aunque este extremo es muy ocasional.

Es importante señalar que la solución hidroalcohólica es incompatible con el nitrógeno al ser inflamable, por lo que ambos tratamientos no se pueden combinar. A nivel de sostenibilidad, se reutilizan y adaptan las bolsas de encapsulación hasta el fin de su vida útil y todos los agentes desinfectantes son naturales, por lo que se evita el uso de productos químicos nocivos para el medioambiente.

El tratamiento de desinfección está en constante aplicación puesto que con frecuencia se produce la llegada de nuevos depósitos infectados al Museo. Tras largos años de experimentación y estudio, los protocolos de prevención y desinfección sostenible aplicados en el Museo se consideran como una alternativa fiable, eficaz y validada para el control de infecciones.

Cabe mencionar y enfatizar que la elaboración y aplicación de biocidas naturales mediante aceites esenciales fue una aportación de inmenso valor de Sílvia Noguer.

Limpieza y controles periódicos

Las obras en exposición se revisan y limpian semanalmente. Los almacenes se examinan regularmente. Ello favorece la detección precoz de posibles alteraciones y la actuación inmediata en caso necesario.

La limpieza del polvo se realiza preferentemente en seco mediante plumeros y con trapos de algodón reciclados. Una vez usados, los trapos se limpian en una lavandería ecológica de proximidad y se reutilizan de nuevo.

Préstamo de obra

El objetivo de las instituciones museísticas es el de compartir sus colecciones para el acercamiento del patrimonio, por lo que el préstamo de obra es una de las actividades de frecuente práctica y necesidad.

La viabilidad de los préstamos en el MACBA se evalúa de acuerdo con distintos factores intrínsecos y extrínsecos. Respecto a la obra solicitada, se confirma su buen estado de conservación y se verifica el cúmulo total de luz anual recibida, con el fin de no sobrepasar el límite de irradiación recomendable. Por otro lado, también se confirma el proyecto expositivo de la institución solicitante y las condiciones de conservación preventiva que dicha institución ofrece, que deberán justificarse mediante un *facilities report* (informe de instalaciones de la institución solicitante).

El MACBA ha vivido un crecimiento sostenido de los préstamos, tocando techo en el año 2018, cuando se realizaron 1505 movimientos a instituciones solicitantes. Tras la pandemia por la Covid-19, se redujeron considerablemente las peticiones de obra, llegando a 141 durante el año 2020, para aumentar de nuevo hasta alcanzar los 459 préstamos en el año 2023.

Desde el punto de vista de sostenibilidad, se consideró indispensable valorar la necesidad de compartir el patrimonio cultural junto con los costes medioambientales que esta actividad conlleva.

Finalmente se decidió disminuir los préstamos anuales, delegando la figura del correo de aquellas obras menos sensibles o realizando correos virtuales, siempre que sea posible. También se optó por la adaptación y alquiler de embalajes, como también el reciclaje y la reducción del embalaje blando usado, en la medida de lo posible.

Reproducción de obras de arte

En casos excepcionales, puede suceder que se deba limitar la exposición de ciertas obras debido a su estado frágil de conservación. En esas ocasiones, el Departamento de Colección junto con el de Conservación y Restauración, y con la conveniencia del artista o de su propietario intelectual, plantea la reproducción de dichas piezas.

Las reproducciones se realizan bajo condiciones que impidan la confusión con los originales, pero que facilitan el acceso y disfrute del público. Ello permite el préstamo de obras muy solicitadas, sin el coste derivado de la figura del correo y de la huella de carbono que éste conlleva.

Reutilización de materiales expositivos

Una de las medidas llevadas a cabo con fines sostenibles, es la reutilización de los soportes expositivos, tales como las vitrinas, bases, peanas, sillas y demás utensilios.

Los marcos de obras de nueva producción se reutilizan en distintas exposiciones y también se prestan a otras instituciones que los soliciten, como centros cívicos, escuelas u otros museos con menos recursos.

Por lo que respecta a los materiales de *atrezzo* de las exposiciones, como moquetas, espejos u otros objetos diversos, se reutilizan para otras acciones del Museo como, por ejemplo, para actividades pedagógicas.

Los materiales orgánicos que forman parte de exposiciones se convierten en compost tras el desmontaje y se ofrecen para el adobe de jardines de la ciudad de Barcelona.

Consideraciones finales

En este texto se han abordado las principales estrategias de sostenibilidad llevadas a cabo en el MACBA, pero lamentablemente quedaron muchas por nombrar.

El proceso de incorporación de las soluciones aquí expuestas ha sido un reto sumamente positivo. En el momento actual se dispone de un tejido interdisciplinar de técnicos, empresas, estructuras y alternativas externas que facilitan el paso a metodologías sostenibles. Por otro lado, el equipo humano del Museo está profundamente comprometido, de modo que las nuevas medidas han sido integradas con suma naturalidad. El MACBA tiene por objetivo seguir planteando nuevas soluciones con compromiso e ilusión, consciente de estar en el inicio del camino y de tener una larga, pero apasionante labor por delante.

Agradecimientos

Quisiera finalizar expresando mi agradecimiento a la Secretaría de Cultura de Argentina, al Museo Nacional de Bellas Artes y al Centro Cultural de España en Buenos Aires, su invitación para formar parte del VIII encuentro del ENAC. Finalmente agradecer a Sílvia Noguer, responsable del Departamento de Conservación y Restauración del MACBA, su generosidad e imprescindible labor, guía y ejemplo sobre la conservación preventiva aplicada en arte contemporáneo.

Referencias Bibliográficas

Cassar, M. 2009. "Sustainable Heritage: Challenges and Strategies for the Twenty-First Century". *APT Bulletin: Journal of Preservation Technology*, 40 (1): 3-11.

Colonna-Preti, K., Douet, J., Gasol, R., Prat, R. y Sánchez, N. (coord.). 2017. *XV Reunió Técnica de Conservació i Restauració. Sistemes i materials per al muntatge, exhibició i emmagatzematge dels béns patrimonials*. Barcelona: Conservadors-Restauradors Associats de Catalunya (CRAC).

Colonna-Preti, K. y Sánchez, N. (coord.). 2020. *XVI Reunió Técnica de Conservació i Restauració. Documentar en la Conservació-Restauració Mètodes i Noves Tecnologies*. Barcelona: Conservadors-Restauradors Associats de Catalunya (CRAC).

Gall-Ortlik, A. y Maynés Tolosa, P. 2010. "Podem imaginar un conservador-restaurador "ecològic"? Estat de la qüestió i reflexions per transformar la nostra pràctica professional". En: J. Puig (ed.). *XII Reunió Técnica de Conservació i Restauració. Vers una conservació-restauració sostenible: reptes i projectes*, (pp. 57-77). Barcelona: Grup Tècnic, Associació Professional dels Conservadors-Restauradors de Béns Culturals de Catalunya.

Herráez, J. y Rodríguez Lorite, M.A. 1999. "La conservación preventiva de las obras de arte". *Arbor*, 164 (645):141-156.

ICOM-CC. 2008. *Terminología para definir la conservación del patrimonio cultural tangible*. <https://www.icom-cc.org/dlfile.aspx?file=https://www.icom-cc.org/docs/content/ICOM-CC-Resolucion-Terminologia-Espanol.pdf> (Fecha de consulta: 09/12/2024).

Michalski, S. 2004. *Basic requirements of preventive conservation. Preventive conservation guidelines for collections*. Canadian Conservation Institute. <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/preventive-conservation/guidelines-collections/basic-requirements-preventive-conservation.html> (Fecha de consulta: 09/12/2024).

Michalski, S. y Pedersoli, J. L. 2016. *The ABC Method: a risk management approach to the preservation of cultural heritage*. Canadian Conservation Institute (CCCI/ICC) / International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property (ICCROM). Ottawa: Canadian Conservation Institute.

Puig, J. (ed.). 2010. *Vers una conservació-restauració sostenible: reptes i projectes. XII Reunió Técnica de Conservació i Restauració*. Barcelona, 3 - 4 de mayo de 2010. Barcelona: Grup Tècnic, Associació Professional dels Conservadors-Restauradors de Béns Culturals de Catalunya.

PANEL II: PRÁCTICAS SUSTENTABLES PARA LA CONSERVACIÓN DE OBRAS DE ARTE CONTEMPORÁNEO

Marcos Tascón

Moderadora: Mercedes Isabel de las Carreras

BIOMONITOREO DE CONTAMINANTES EN MUSEOS

Alternativas verdes para la conservación

Martina Scoccimarro¹

Marcos Tascón²

Marcos A. E. Chaparro³

Aldo Winkler⁴

Débora C. Marié⁵

Daniela Buitrago Posada⁶

Stefano Loppi⁷

Mercedes Isabel de las Carreras⁸

Antonio Sgamellotti⁹

Fernando Marte¹⁰

Resumen

El presente trabajo evalúa el uso de líquenes (*Parmotrema pilosum*) y hojas de *Jacarandá mimosifolia* como biomonitores para cuantificar el material particulado (MP) en el Museo Nacional de Bellas Artes (MNBA) de Buenos Aires. Para tal fin, se trasplantaron líquenes en

¹ Centro de Estudios sobre Patrimonios y Ambiente, Universidad Nacional de San Martín (UNSAM). martina.scocci@gmail.com

² Centro de Estudios sobre Patrimonios y Ambiente, UNSAM. Instituto de Investigación e Ingeniería Ambiental (IIIA), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - UNSAM. mtascon@unsam.edu.ar

³ Centro de Investigaciones en Física e Ingeniería del Centro de la Provincia de Buenos Aires (CIFICEN), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA) - Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICPBA) - CONICET, Tandil, Argentina. Instituto de Física Arroyo Seco, Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA, Tandil, Argentina.

⁴ Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Roma, Italia.

⁵ CIFICEN, UNCPBA-CICPBA-CONICET, Tandil, Argentina. Instituto de Física Arroyo Seco, Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA, Tandil, Argentina.

⁶ CIFICEN, UNCPBA-CICPBA-CONICET, Tandil, Argentina. Instituto de Física Arroyo Seco, Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA, Tandil, Argentina.

⁷ Departamento de Ciencias de la Vida, Universidad de Siena, Italia.

⁸ Museo Nacional de Bellas Artes, Buenos Aires.

⁹ Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, Italia.

¹⁰ Centro de Estudios sobre Patrimonios y Ambiente, UNSAM.

zonas interiores y exteriores del museo durante 90 días, y se muestrearon hojas de árboles circundantes para estudiar la acumulación de MP y metales potencialmente tóxicos, productos de la contaminación ambiental. Mediante medidas de susceptibilidad magnética y de plasma de acoplamiento inductivo con detección por espectrometría de masas (ICP-MS), se cuantificó el MP y su composición elemental. Los resultados mostraron mayor concentración de MP en las zonas exteriores cercanas a la fuente de emisión (tráfico vehicular). Además, se observó una caída significativa en la cantidad de MP cuantificado en las salas internas sin contacto directo con el exterior. Sin embargo, se ha detectado la presencia de MP de tamaños pequeños conteniendo concentraciones apreciables de Cr, Cu y Zn. De esta forma, se puede concluir que los biomonitores resultaron ser una herramienta económica, no invasiva y sostenible para diagnosticar la contaminación en instituciones patrimoniales, destacando el papel de la vegetación urbana en la mitigación de este tipo de contaminantes en el ambiente.

Palabras clave: biomonitoreo ambiental; contaminantes; líquenes; magnetismo ambiental; museos; patrimonio cultural.

Introducción

Las instituciones responsables de la gestión y conservación del patrimonio cultural —como museos, archivos, bibliotecas, centros de investigación y universidades, entre otras— enfrentan desafíos en la preservación tanto de las colecciones que albergan, así como de los bienes patrimoniales inmuebles que se encuentran bajo su tutela. Los contaminantes presentes en el aire son un factor importante que suelen desencadenar procesos de degradación irreversibles al depositarse sobre la superficie de los bienes culturales formando costras negras, causando decoloración o abrasión, y, en algunos casos, acelerando reacciones químicas de degradación debido a la presencia de metales pesados (Winkler *et al.* 2022, Grifoni *et al.* 2024a). Pueden ser liberados por materiales presentes en una colección o ingresar desde el exterior. Pueden presentarse en fase gas, como los compuestos orgánicos volátiles, el óxido de nitrógeno y azufre; o a modo de material particulado (MP), es decir, partículas suspendidas en el aire que pueden ser transportadas largas distancias, originadas por fuentes naturales o antrópicas. Estas últimas, en su mayoría, son emitidas debido a la combustión proveniente del sector industrial o bien del tráfico vehicular, pudiendo causar problemas tanto en el ambiente urbano, así como en la salud de los habitantes, desarrollando enfermedades crónicas (Marié *et al.* 2016). El MP

suele ingresar a los edificios patrimoniales ya sea a través del intercambio pasivo del aire, por los sistemas de ventilación mecánica o transportado por los visitantes y puede permanecer suspendido en el aire durante varias horas. Cuanto más pequeñas son estas partículas, mayor distancia logran recorrer. Es por ello que monitorear su presencia e identificar sus fuentes permitiría no solo reconocer con mayor facilidad condiciones potencialmente peligrosas para las colecciones y sus efectos en la salud del personal y los visitantes, sino también mitigarlas de una forma más directa y eficiente (Smedemark 2018, Marchetti *et al.* 2017, Winkler *et al.* 2022). Al estudiar estas partículas, se tiene en cuenta su concentración, sus dimensiones y su composición química (Marchetti *et al.* 2017). Existen distintos modos de determinar su presencia en un espacio. Los contadores de partículas en suspensión basados en principios de dispersión de la luz permiten realizar un monitoreo continuo únicamente del tamaño y la concentración de estas; los filtros de ésteres de celulosa o teflón captan las partículas para su posterior análisis cualitativo o cuantitativo. El uso de tecnologías convencionales, ya sean activas o pasivas, suelen ser costosas para aplicarlo en instituciones patrimoniales y, más aún, si se desea entender la dinámica del material particulado con determinada resolución espacial. Debido a esto, en los últimos años, se ha introducido el uso de biomonitores para este fin (Winkler *et al.* 2022, Grifoni *et al.* 2024a, Grifoni *et al.* 2024b). Los biomonitores suelen comprender especies de musgos, líquenes, cortezas u hojas de árboles, los cuales proporcionan una solución eficiente, económica, sostenible y visualmente disimulada. Los líquenes son considerados biomonitores ya que proveen información cuantitativa de la calidad del ambiente circundante. Su superficie tiene la capacidad de adsorber por largos periodos de tiempo el MP presente en el aire, lo que permite estudiar las propiedades magnéticas de las partículas depositadas como indicador de los niveles de contaminación (Chaparro *et al.* 2013) y distinguir los elementos metálicos/magnéticos que las componen. Estos suelen ser óxidos de hierro, cromo, cobre, aluminio, cinc, entre otros. Los líquenes se trasplantan desde áreas remotas libres de contaminación y se colocan tanto en el exterior como en el interior del edificio a monitorear. Este estudio se complementa con el análisis de las hojas de los árboles circundantes, para poder probar la hipótesis que explica la importancia de los árboles como barreras para mitigar la contaminación (Winkler *et al.* 2022).

Se investigó la contaminación por MP en entornos urbanos, analizando sus fuentes y variaciones en la concentración, debido a sus efectos adversos en la salud, tanto de humanos (Chaparro *et al.* 2024a) como de los ecosistemas. En las ciudades de Tandil y Mar del Plata, Argentina, se ha utilizado el liquen *Parmotrema pilosum* como bioindicador para mapear la contaminación atmosférica, evaluando la acumulación de partículas metálicas provenientes de la combustión del tráfico vehicular y de la actividad metalúrgica en la zona

(Marié *et al.* 2016, Gómez *et al.* 2021). Los resultados evidenciaron variaciones en la distribución y el tamaño de las partículas en función de las fuentes emisoras, destacando la presencia de metales como hierro, aluminio, níquel y cromo en áreas altamente contaminadas. Otro estudio, realizado en la ciudad de Querétaro, México (Rodríguez-Trejo *et al.* 2024), evidenció un aumento significativo en los niveles de MP durante las celebraciones de Navidad y Año Nuevo, señalando a los fuegos artificiales como la principal fuente de estas emisiones. Estos eventos generan una liberación intensa y temporal de aerosoles, compuestos principalmente por metales, que pueden afectar la calidad del aire y agravar problemas respiratorios y cardiovasculares.

En el campo de la conservación preventiva, este método se ha aplicado con éxito en el proyecto Europeo CHIOMA (*Cultural Heritage Investigations and Observations: a Multidisciplinary Approach*), dentro del cual se ha monitoreado la calidad del aire en la Villa Farnesina en Roma (Winkler *et al.* 2022), la colección Peggy Guggenheim de Venecia (Grifoni *et al.* 2024a) y la Colina Palatina del parque arqueológico del Coliseo de Roma (Grifoni *et al.* 2024b), ubicados cercanos a vías, terrestres o acuáticas, con un gran flujo de tráfico. El presente trabajo se suma al proyecto CHIOMA mediante la colaboración entre la Universidad Nacional de San Martín, la Universidad Nacional del Centro (Tandil), el Instituto Nacional de Geofísica y Vulcanología (Italia), la Academia de los Linceos (Italia) y la Universidad de Siena (Italia), para estudiar la calidad del aire en dos museos de la Ciudad de Buenos Aires. Se han elegido el Museo Nacional de Bellas Artes (MNBA) y el Museo Histórico Nacional ya que presentan una cercanía a autovías transitadas y a una zona de arboleda. Por motivos de extensión, en este trabajo solo discutiremos los resultados obtenidos en el MNBA. En este contexto, se estudió la presencia y concentración del MP en el interior y el exterior del MNBA a partir de la exposición de trasplantes de líquenes durante un período de tres meses. Además, se realizó un muestreo de hojas de árboles alrededor de la institución para evaluar la eficiencia de adsorción y eliminación de material particulado por diferentes especies de árboles. En este caso en particular, se evaluó la capacidad de *Jacarandá mimosifolia* de adsorber material particulado en su follaje. Las muestras fueron caracterizadas mediante mediciones magnéticas (susceptibilidad magnética y magnetizaciones de remanencia), proporcionando información sobre la abundancia, composición y tamaño de grano de sus partículas magnéticas, a menudo asociada con la presencia de elementos potencialmente tóxicos. Al ser un análisis no destructivo, este estudio se complementó con el análisis elemental del MP contenido en las hojas y los líquenes mediante plasma de acoplamiento inductivo con detección por espectrometría de masas, con el fin de conocer que elementos químicos formaban parte del material particulado.

Metodología

Trasplantes de líquenes y muestreo de hojas en el MNBA

Se trasplantaron los líquenes tanto en el interior del Museo como en su área circundante, por un periodo de 90 días. La especie utilizada, *Parmotrema pilosum*, fue colectada de árboles en las Sierras de Tandil (provincia de Buenos Aires, Argentina). Los ejemplares se introdujeron en redes plásticas para facilitar su manipulación y su exposición, las cuales fueron claramente rotuladas. Se separaron ejemplares que no fueron expuestos para luego ser comparados con el resto de las muestras a modo de control. Como se puede observar en la Figura 1, en el MNBA, los líquenes fueron trasplantados en salas consideradas estratégicas por su ubicación (Hall de entrada) y por el valor patrimonial de sus obras allí exhibidas (Sala Impresionismo y Postimpresionismo). En el exterior, se trasplantaron líquenes en ventanales del lado exterior del museo sobre la avenida principal y en árboles próximos al MNBA. De este modo, se monitoreó el MP con trasplantes a diferentes distancias con respecto de la línea de entrada del Museo hacia el exterior, así como hacia el interior, para tener en cuenta el papel de los muros y árboles como barrera de la contaminación en aire.



Figura 1. Plano de la planta baja del MNBA con la ubicación de los líquenes trasplantados y la numeración correspondiente.

Además, se trasplantaron líquenes en árboles cercanos al museo a distancias controladas de la posible fuente de MP, la avenida principal, con el fin de comparar el comportamiento del MP desde su fuente (tráfico vehicular) y cómo se distribuye hacia el interior de la institución y a través de distintas barreras de arbolado urbano (ver Figura 2). Todos los trasplantes fueron realizados por triplicado.

Por otro lado, en el caso de las hojas de los árboles (Figura 2), se realizó un muestreo inicial y uno luego de 90 días (mismo período que con los líquenes), para de ese modo restar la carga de MP inicial. Para ello, se eligió la especie arbórea *Jacarandá mimosifolia*, por su abundancia en la zona y por ser una especie nativa. Además, como se puede ver en la Figura 2, se muestrearon hojas de árboles a distintas distancias relativas de la posible fuente de MP con el fin de evaluar las capacidades de adsorción y la dinámica de transporte a través de barreras de arbolado.

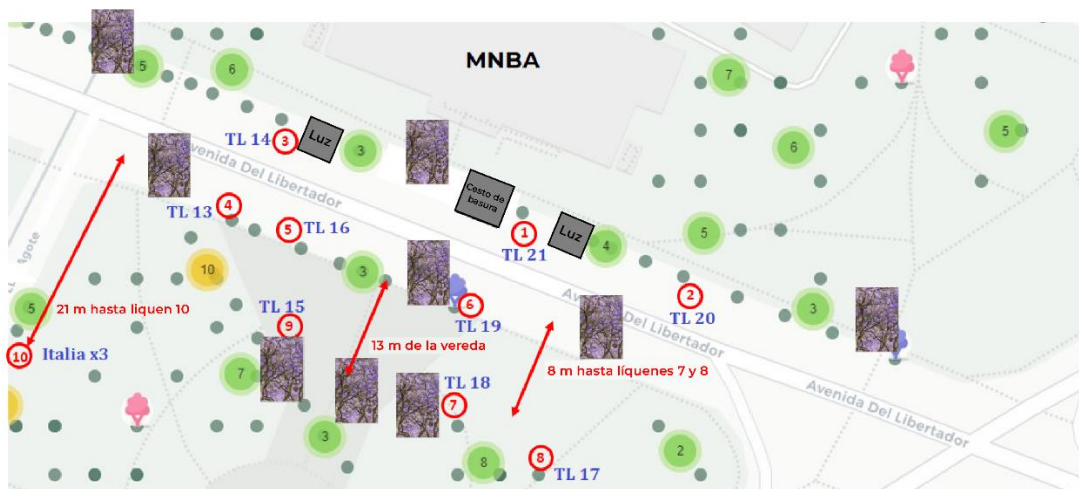


Figura 2. Plano del área circundante del MNBA (34,584115° S; 58,393032° O) con la ubicación de los trasplantes de líquenes, rotulados como TL, y con la ubicación de las muestras de hojas tomadas de los árboles, las cuales fueron rotuladas con números rojos.

Una vez colectadas las muestras, luego del periodo de exposición, se realizaron dos procedimientos analíticos distintos. Por un lado, el análisis no destructivo de susceptibilidad magnética κ_{is} , el cual permite cuantificar la fracción magnética de MP, usualmente relacionado a actividades antropogénicas. Por el otro, el análisis elemental del MP por plasma de acoplamiento inductivo con detección por espectrometría de masas (ICP-MS).

Análisis de susceptibilidad magnética y magnetización de remanencia

La susceptibilidad magnética fue medida utilizando un medidor portátil de alta resolución modelo SM30 (ZH Instruments Ltd., República Checa), el cual trabaja a una frecuencia de

operación de 8kHz y tiene una sensibilidad de 1×10^{-7} SI. Se realizaron diez mediciones por muestra utilizando el protocolo propuesto por Chaparro y colaboradores (2024b). Los valores de κ_{is} de cada muestra fueron obtenidos de los promedios de las diez mediciones con el fin de aumentar la precisión y la representatividad de las medidas. El contenido de partículas magnéticas en el aire fue cuantificado utilizando la curva de calibración para magnetita aplicada en la ciudad de San Salvador de Jujuy por Chaparro y colaboradores (2024b). Por otro lado, se realizaron mediciones de magnetización remanente isotérmica (MRI) utilizando un magnetizador de pulso IM 10-30 ASC Scientific para magnetizar las muestras a temperatura ambiente en etapas crecientes hasta 2,5 T, hasta llegar a la saturación, y se midió la MR adquirida utilizando un magnetómetro JR6A (Agico Inc., República Checa). Se calculó la saturación MRIS y la coercitividad de remanencia (H_{cr}).

Análisis elemental por ICP-MS

El análisis químico cuantitativo fue realizado sobre las muestras de líquenes y hojas colectadas durante los períodos de muestreo anteriormente mencionados, todas las muestras fueron analizadas por triplicado para mayor precisión. Las muestras fueron secadas en estufa a 40°C por 24 horas para luego ser molidas en un molinillo eléctrico. Aproximadamente 2 gramos de muestra fueron digeridos en una mezcla de ácido nítrico, ácido fluorhídrico y agua oxigenada bajo microondas (Milestone START digestor modelo D). El digerido fue introducido y analizado en el ICP-MS (Perkin-Elmer SCIEX, ELAN DRC-e) con el fin de detectar elementos potencialmente tóxicos generados por el tráfico vehicular de las avenidas circundantes, estos son: Al, Ba, Cr, Cd, Cu, Ni, Sb, Sn, Zn. Las determinaciones fueron realizadas por triplicado con una desviación estándar relativa menor a 5% en todos los casos. Los resultados son presentados como relación de concentración respecto a su control.

Resultados y discusión

Como se observa en la Figura 3, los resultados del análisis de susceptibilidad magnética $\Delta\kappa_{is}$ ($= \kappa_{is_3meses} - \kappa_{is_inicial}$) de los líquenes ubicados en el interior del museo evidenciaron una menor concentración de partículas magnéticas aerotransportadas (AMP) (contenido de AMP = 20-140 μg) que en el exterior (contenido de AMP = 160-590 μg), donde dominaron los minerales similares a la magnetita (coercitividad remanente $H_{cr} = 34,3\text{-}37,7$ mT) como reporta Chaparro y colaboradores (2024b) en San Salvador de Jujuy y en otras ciudades del país como La Plata, Tandil y Mar del Plata. A su vez, existen diferencias en las concentraciones promedio de AMP entre los trasplantes de líquenes colocados en los árboles sobre la avenida y los colocados en las ventanas exteriores del museo. Esto puede

deberse a que las ventanas del museo se encuentran detrás de la primera línea de arbolado. La gran dispersión en los datos del exterior del museo (Figura 3, gráfico de la derecha) podría estar relacionada con la heterogeneidad de la distribución de los árboles sobre la calle, existiendo la posibilidad de que los trasplantes colocados en las ventanas del museo estén más protegidos por los árboles que otros. En el resto de las muestras, se puede corroborar que la envolvente del museo elimina drásticamente la cantidad de MP, observándose, además, una marcada caída de la cantidad de MP en el interior del museo y una caída continua y gradual ($AMP = 90-140 \mu g$ en Hall de entrada y $80-100 \mu g$ en Sala Badii) hasta llegar a la Sala Impresionismo y Postimpresionismo. Dado que dicha sala no tiene conexión con el exterior, se puede observar que es muy poca la cantidad de MP que difunde hacia esta sala ($AMP = 20-50 \mu g$).

Museo Nacional de Bellas Artes

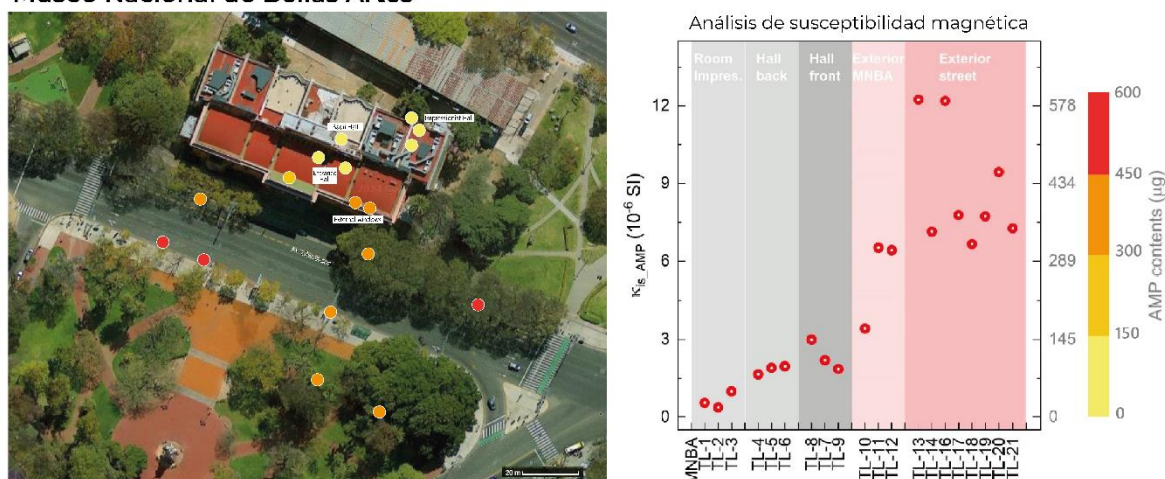


Figura 3. Lado izquierdo, vista de *Google Maps®* del MNBA con la distribución y gradiente de concentración de AMP. Lado derecho, mediciones de susceptibilidad magnética $K_{is_AMP} (= \Delta K_{is} = K_{is_3meses} - K_{is_inicial})$ y cuantificación de partículas magnéticas aerotransportadas AMP según la ubicación de los líquenes.

En cuanto al estudio por ICP-MS, se detectó cromo, cadmio, aluminio, níquel, estaño, antimonio, bario, zinc y cobre en las muestras de líquenes. En la Figura 4, a modo de ejemplo, se puede observar la distribución de aluminio en las distintas muestras, incluida la muestra control. Si bien se encontraron concentraciones de aluminio levemente mayores en el exterior respecto a los controles analizados, las diferencias entre el control y el interior son inexistentes desde un punto de vista estadístico. Es por ello que se presume que en el ambiente se genera material particulado en base a aluminio, pero la cantidad que ingresa al museo es muy pequeña en comparación con los valores naturales detectados en los líquenes no expuestos a la contaminación y su variabilidad entre especímenes. Un comportamiento similar ha sido encontrado en menor medida para el bario y el zinc donde,

si bien las concentraciones constitutivas de los líquenes no expuestos son altas, se pueden apreciar contenidos significativamente mayores de bario y zinc en el material particulado de los trasplantes expuestos.

En el caso del cromo, Figura 4, el contenido de este elemento en el interior del museo supera entre tres y cuatro veces el contenido de la muestra control y a su vez, en el exterior se encuentran cantidades entre unas 6.6 y 8.6 veces mayores, indicando que es un contaminante generado en el exterior y transportado hacia el interior del museo de manera muy eficiente. De manera similar ha sido detectado el cobre, el cual parece ser transportado eficientemente hacia el interior de las salas. Esta caída no tan drástica entre los valores del exterior y del interior de la institución podría indicar que el elemento se asocia a un tamaño muy pequeño de partículas, permitiendo la suspensión y transporte de las mismas en el aire por periodos de tiempo prolongados. Ambos elementos se correlacionan significativamente con la susceptibilidad magnética, en particular, se encuentran coeficientes de Pearson $R = 0,56$ ($p < 0,01$) para Cr- $\Delta\kappa_{is}$ y $R = 0,64$ ($p < 0,01$) para Cu- $\Delta\kappa_{is}$.

Por otro lado, como se puede observar en los casos donde fue detectado el antimonio y el cadmio, los mismos no se encuentran en la muestra de control y fueron detectados en los líquenes exteriores a bajas concentraciones (Fig. 4). En este caso, la caída de sus concentraciones es abrupta en las proximidades de la institución, extinguiéndose ya sea en la zona de ventanas exteriores del museo, o bien en el Hall de entrada. Comportamientos similares fueron observados en el níquel y el estaño. Esto se puede deber a que los elementos se encuentren asociados a tamaños más grandes de partículas, sumado a que exista una mejor captura de estas partículas más grandes por las líneas de arbolado urbano.

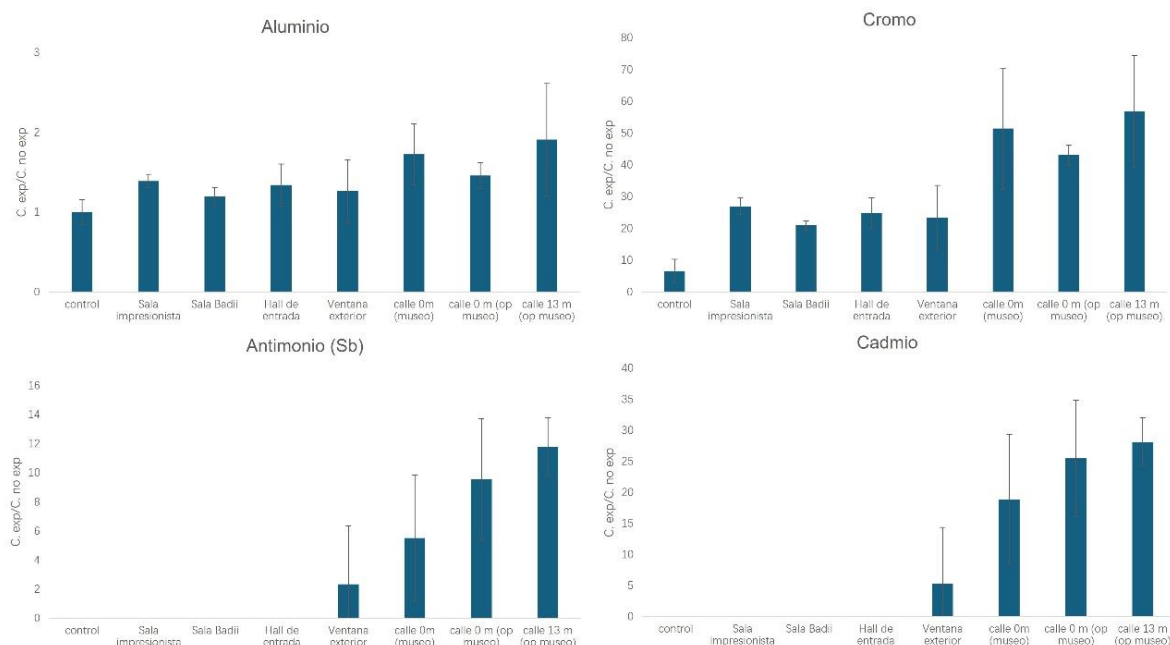


Figura 4. Resultado del análisis elemental por ICP-MS. Relación entre las concentraciones (en mg kg^{-1}) de los metales encontrados en las muestras de líquenes dividido por la concentración registrada en los controles ($C.\text{exp}/C.\text{no exp}$) para las distintas zonas del exterior e interior del museo. El primer ítem de cada gráfico indica los valores de control que corresponde a la muestra de líquenes sin exponer.

En cuanto al análisis de las hojas de *Jacarandá mimosifolia*, como se puede observar en la Figura 5 a), la acumulación de MP prácticamente se ha duplicado luego de tres meses de acumulación, como lo muestra la diferencia entre las muestras iniciales y finales. Este proceso no es lineal y depende siempre de las condiciones climáticas durante el período, es decir, temporadas con muchas precipitaciones pueden lixiviar los metales de las hojas (Muhammad *et al.* 2020) así como remover parcialmente el MP (Castañeda Miranda *et al.* 2020). En este último periodo, en particular, las precipitaciones acumuladas fueron menores en febrero de 2023 (42 mm) respecto a noviembre de 2022 (125 mm, datos provistos por el Centro de Información Meteorológica del Servicio Meteorológico Nacional¹¹), lo cual contribuyó a la acumulación del MP. Sin embargo, vale la pena destacar que a pesar de las condiciones ambientales favorables de acumulación de MP, la especie *Jacarandá mimosifolia* mostró excelentes propiedades como biomonitor, consiguiendo altas capacidades de adsorción de MP por unidad de biomasa (Grifoni *et al.* 2024a, Grifoni *et al.* 2024b). Por otra parte, en la Figura 5 b) se observan resultados relacionados al estudio elemental realizado sobre las hojas. En la misma se pueden observar cantidades

¹¹ Para consultar las series de datos, contactar al Centro de Información Meteorológica del Servicio Meteorológico Nacional. <https://www.smn.gob.ar/>

apreciables de níquel y cromo acumulados en las hojas correspondientes a la zona de arbolado cercana a la avenida. En las muestras H20 y H21 no se ha encontrado níquel, pero todavía no se conocen las causas y se debe recopilar más información para tener resultados conclusivos.

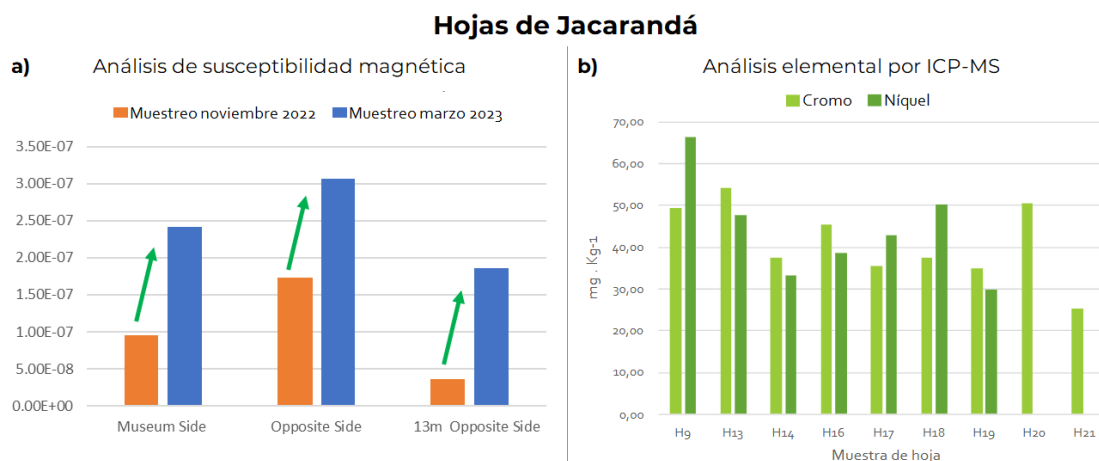


Figura 5. a) Análisis de susceptibilidad magnética de muestras de hojas tomadas en noviembre de 2022 y marzo 2023; b) Análisis elemental de diversas muestras de hojas (ver Figura 2) por ICP-MS donde se pueden ver las concentraciones de cromo y níquel. Ambos estudios corresponden a las hojas de Jacarandá de los árboles circundantes al MNBA.

Conclusiones

La utilización de líquenes como bioacumuladores en estudios de contaminación ambiental en bienes culturales ha demostrado ser de gran utilidad para la detección de material particulado magnético de una forma simple y directa sin causar ningún efecto adverso en los objetos patrimoniales ni en las salas donde son albergados. Además, dado su bajo costo comparado con otras metodologías de muestreo y análisis, permite realizar análisis con gran distribución espacial entendiendo la dinámica del MP dentro de las instituciones, así como la realización de un diagnóstico mucho más preciso del problema y, por ende, una propuesta de solución más personalizada.

Asimismo, el análisis de susceptibilidad magnética ha resultado ser una medida rápida, económica y no destructiva para estimar de forma eficiente la concentración de material particulado magnético presente tanto en ambientes interiores como exteriores de las instituciones patrimoniales. Por otra parte, las medidas elementales por ICP-MS permitieron detectar elementos potencialmente tóxicos presentes en el material particulado de las áreas circundantes del museo, así como en las diversas salas de este.

La detección de MP en el interior del museo ratifica la capacidad del MP de transportarse grandes distancias, más aún, cuando el tamaño de partícula disminuye. En el contexto de este trabajo se cuantificó la cantidad de material particulado en todos los ámbitos estudiados, encontrando, como era esperable, una mayor cantidad de MP en las zonas más cercanas a la fuente de emisión, en este caso, el tráfico vehicular. Esta cantidad de MP decreció considerablemente desde la fuente y, especialmente, al atravesar barreras de arbolado urbano. El decaimiento de la cantidad de MP se acentuó en el ingreso a la institución, alcanzando finalmente los valores más bajos en las salas internas que no poseen contacto con el exterior. Se puede concluir que el MP de menor tamaño logra transportarse diferencialmente hasta el interior de las salas en comparación con el MP de mayor tamaño. En cuanto a la presencia de elementos potencialmente tóxicos, se ha encontrado cromo, cadmio, aluminio, níquel, estaño, antimonio, bario, zinc y cobre en puntos cerca de la fuente de emisión con diferencias significativas respecto a valores de control en todos los casos. Sin embargo, hacia el interior de la Sala Impresionismo y Postimpresionismo, solo algunos metales fueron detectados con variaciones estadísticamente diferenciables respecto de sus valores de control: cromo, cobre y zinc.

Integrando estas dos líneas de evidencia, a partir de las correlaciones significativas encontradas entre variables magnéticas y químicas, se puede deducir que hay una porción de material particulado de tamaño muy pequeño de origen antropogénico identificado como magnetita (ferrimagnético) que hospeda una composición elemental preponderante a base de cromo, cobre y zinc. Esto explicaría la presencia de estos elementos potencialmente tóxicos en zonas del museo aisladas del exterior.

Finalmente, podemos concluir que el uso de biomonitores como líquenes y hojas de árboles, resulta una metodología simple, económica y amigable con el ambiente para el monitoreo de instituciones patrimoniales. Estos estudios aportan información valiosa para desarrollar estrategias de conservación preventiva con el fin de mejorar las condiciones de preservación de los objetos patrimoniales, así como la calidad del aire para los visitantes y personal del museo.

Agradecimientos

Los autores desean agradecer al Museo Nacional de Bellas Artes por su apoyo y colaboración durante todo el trabajo. También a la Universidad Nacional de San Martín, la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires y al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Referencias bibliográficas

Castañeda Miranda, A.G., Chaparro, M.A.E., Pacheco-Castro, A., Chaparro, M.A.E. y Böhnel, H.N. 2020. "Magnetic biomonitoring of atmospheric dust using tree leaves of *Ficus benjamina* in Querétaro (México)". *Environmental Monitoring and Assessment*, 192(6), 382. <https://doi.org/10.1007/s10661-020-8238-x> (Fecha de consulta: 10/03/2025).

Chaparro, M.A.E., Lavernia, J.M., Chaparro, M.A.E. y Sinito, A.M. 2013. "Biomonitoring of urban air pollution: magnetic studies and SEM observations of corticolous foliose and microfoliose lichens and their suitability for magnetic monitoring". *Environmental Pollution*, 172, 61-69. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2012.08.006> (Fecha de consulta: 10/03/2025).

Chaparro, M.A.E., Marié, D.C., Chaparro, M.A.E., Rodríguez Trejo, A., Alba, B., Buitrago Posada, D., Ibarra-Ortega, H.E., Gargiulo, J.D. y Böhnel, H.N. 2024a. "Nano to micron-size combustion particles in smokers' homes: Magnetic properties of tobacco and cigarette ashes". *Environmental Pollution*, 363 (2), 125276. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2024.125276> (Fecha de consulta: 10/03/2025).

Chaparro, M.A.E., Buitrago Posada, D., Chaparro, M.A.E., Molinari, D., Chiavarino, L., Alba, B., Marié, D.C., Natal, M., Böhnel H.N. y Vaira, M. 2024b. "Urban and suburban's airborne magnetic particles accumulated on *Tillandsia capillaris*". *Science of the Total Environment*, 907, 167890.

Gómez, R.Q., Chaparro, M.A.E., Chaparro, M.A.E., Castañeda-Miranda, A.G., Marié, D.C., Gargiulo J.D. y Böhnel H.N. 2021. "Magnetic biomonitoring using native lichens: Spatial distribution of traffic-derived particles". *Water, Air, and Soil Pollution* 232(4), 124. <https://doi.org/10.1007/s11270-021-05047-w> (Fecha de consulta: 10/03/2025).

Grifoni, L., Winkler, A., Di Lella, L.A., Pensabene Buemi, L., Sgamellotti, A., Spagnuolo, L. y Loppi, S. 2024a. "Magnetic and chemical biomonitoring of particulate matter at cultural heritage sites: The Peggy Guggenheim Collection case study (Venice, Italy)". *Environmental Advances*, 15, 100455.

Grifoni, L., Winkler, A., Boldrighini, F., Di Lella, L.A., Russo, A., Sgamellotti, A., Spagnuolo, L., Strano, G. y Loppi, S. 2024b. "Nature-based solutions for monitoring the impact of vehicular particulate matter and for the preventive conservation of the Palatine Hill archaeological site in Rome, Italy". *Science of the Total Environment*, 946, 174358.

Marchetti, A., Pilehvar, S., Hart, L., Leyva Pernia, D., Voet, O., Anaf, W., Nuyts, G., Otten, E., Demeyer, S., Schalm, O. y De Wael, K. 2017. "Indoor environmental quality index for conservation environments: The importance of including particulate matter". *Building and Environment*. 126: 132-146.

Marié, D.C., Chaparro, M.A.E., Irurzun, M.A., Lavernia, J.M., Marinelli, C., Cepeda, R., Böhnelt, H.N., Castaneda-Miranda, A.G. y Sinito, A.M. 2016. "Magnetic mapping of air pollution in Tandil city (Argentina) using the lichen *Parmotrema pilosum* as biomonitor". *Atmospheric Pollution Research*. 7 (3): 513-520.

Muhammad, S., Wuyts, K. y Samson, R. 2020. "Immobilized atmospheric particulate matter on leaves of 96 urban plant species". *Environmental Science and Pollution Research*, 27(29), 36920-36938.

Rodríguez-Trejo, A., Böhnelt, H.N., Ibarra-Ortega, H.E., Salcedo, D., González-Guzmán, R., Castañeda-Miranda, A.G., Sánchez-Ramos, L.E., Chaparro, M.A.E. y Chaparro, M.A.E. 2024. "Air Quality Monitoring with Low-Cost Sensors: A Record of the Increase of PM_{2.5} during Christmas and New Year's Eve Celebrations in the City of Queretaro, Mexico". *Atmosphere*, 15 (8), 879.

Smedemark, S. H. 2018. "The dynamics and control of indoor air pollution in repositories without mechanical ventilation for cultural heritage collections. A literature review". *e-PreservationScience*, 15, 17-28.

Winkler, A., Contardo, T., Lapenta, V., Sgamelotti, A. y Loppi, S. 2022. "Assessing the impact of vehicular particulate matter on cultural heritage by magnetic biomonitoring at Villa Farnesina in Rome, Italy". *Science of the Total Environment*, 823 153729.

IDEAS EN ESCENA II

Moderadora: Aldana Köller

DEL TALLER A LA RESERVA TÉCNICA Y DE LA RESERVA TÉCNICA AL TALLER

Estrategias interdisciplinarias para el cuidado del Acervo de Luis Felipe Noé

Cecilia Ivanchevich¹

Resumen

Luis Felipe Noé es un artista clave del arte argentino. Fue parte del grupo *Otra Figuración*, conocido como *Nueva figuración*, junto a Ernesto Deira, Rómulo Macció y Jorge de la Vega. En 2017 creó la Fundación Luis Felipe Noé. Su misión es la preservación y promoción del legado del artista. Se creó un área de Investigación y Gestión de Archivos y Colecciones, la cual se ocupa de la catalogación, preservación y difusión de las colecciones y archivos a su cuidado. Este proyecto da cuenta de cómo la Fundación arma equipos interdisciplinarios para generar mejoras en las condiciones de guardado de las colecciones. La colección Familia Noé es una colección abierta ya que su productor se encuentra en pleno proceso de creación. Por eso, la convivencia de la Reserva Técnica n° 2 con el Taller de Luis Felipe Noé es clave en nuestra tarea. La Fundación también impulsa una línea de trabajo innovadora que consiste en realizar acciones de conservación preventiva incluso antes de que la obra exista. Nuestro objetivo es que el artista pueda tener a disposición los recursos técnicos necesarios para desarrollar la creatividad de su proyecto, a la vez que se considera la preservación de la misma.

Palabras clave: Noé; Otra Figuración; fundación; taller; conservación preventiva.

¹ Fundación Luis Felipe Noé. cecilia.ivanchevich@fundacion.noe.org.ar

Contexto del proyecto

Acerca de Luis Felipe Noé y su Casa-Taller

Luis Felipe Noé es un artista clave del arte argentino que, desde los años sesenta, marca la escena artística de nuestro país. En 1961 conformó el grupo llamado *Nueva Figuración* junto a Ernesto Deira, Rómulo Macció y Jorge De la Vega (Noé 2015). En 1964 y en 1965 ganó la beca Guggenheim lo que le permitió vivir en Nueva York donde desarrolló grandes proyectos instalativos. Entre 1976 y 1986 vivió en París. En 1983 adquirió su Casa-Taller de tres plantas, ubicada en la calle Tacuarí 763 del barrio de San Telmo, en la cual se instaló en 1987 cuando decidió volver a Buenos Aires para ser un actor clave en nuestra cultura. Dicha edificación fue construida por el ingeniero arquitecto Arturo Prins y forma parte del conjunto arquitectónico de Vivienda Colectiva y Hotel Tacuarí 739/43/45/51/53/57/61/63, Inventario de Patrimonio Urbano realizado en el año 1992, bajo el número 57/38 y con la categoría “estructural”. En el año 2013 alquiló el espacio de Tacuarí 761 que es un local a la calle, donde se organiza su taller. En 2024 la Casa-Taller es declarada de interés cultural por la Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires.



Figura 1. Luis Felipe Noé en su taller. Fotografía cortesía Fundación Luis Felipe Noé.

Acerca de la Fundación Luis Felipe Noé

Quienes somos

La Fundación Luis Felipe Noé es una organización sin fines de lucro que tiene como misión garantizar la difusión y preservación del legado del artista argentino Luis Felipe Noé a través de proyectos de investigación, editoriales y educativos. Para ello trabajamos de forma sinérgica con distintas instituciones en el campo cultural de nuestra región. La fundación adquiere su personería en el 2019 y fue creada por Luis Felipe Noé y sus hijos Paula Noé Murphy y Gaspar Noé, junto a un equipo de profesionales que conforman el consejo de administración y dirigen el equipo ejecutivo. El Consejo de Administración está conformado por:

Presidenta: Cecilia Ivanchevich

Secretaria: Natalia Revale

Tesorera: Teresita Zani

Vocales: Lorena Alfonso y Heloise Ballade Noé

Nuestra misión

Con el apoyo y en colaboración con la Familia Noé llevamos adelante nuestra misión de preservar y difundir el legado de Luis Felipe Noé, a través de proyectos educativos, editoriales y de investigación y gestión de archivos y colecciones.

Objetivos y forma de trabajo

Nuestro principal objetivo es organizar actividades culturales y educativas que contribuyan a la INCLUSIÓN CULTURAL y SOCIAL por medio del incentivo a la reflexión sobre nuestra cultura, nuestra sociedad y la práctica artística. Desde nuestro inicio trabajamos en red y colaboración con otras instituciones culturales.

Nuestra Fundación se estructura en tres áreas de trabajo que actúan de forma sinérgica:

- Investigación y gestión de archivos y colecciones. Responsable del área: Cecilia Ivanchevich
- Educación y Transformación Social. Responsable del área: Natalia Revale
- Editorial y Comunicación. Responsable del área: Lorena Alfonso

El proyecto del área “Investigación y Gestión de Archivos y Colecciones”

Nuestro **objetivo** es producir investigaciones, textos críticos y exposiciones que indaguen en el arte y el pensamiento latinoamericano. Para ello, nos dedicamos a la preservación del

patrimonio a nuestro cuidado y de su catalogación. De dicho acervo, se desprenden múltiples temáticas y relatos que permiten distintos abordajes para la elaboración de todos nuestros proyectos: curatoriales, educativos, editoriales y de comunicación.

Equipo de trabajo

- Responsable: Cecilia Ivanchevich
- Consultoras - Conservación en obras de arte: Milagros Córdova, Aldana Köller y Ana Laura García
- Restauradora de obras de arte: Luciana Murcia
- Asistentes técnicos: Favio Gutiérrez, Emiliano Guerresi y Yamila Mazzeo
- Asistencia anterior: Mora Hasid y Victoria Martín Reyes
- Técnicos en albañilería y herrería: Rubén Vega y Diego Romero

Archivos y colecciones

Además de nuestro propio Archivo y Colección, tenemos al cuidado cinco archivos y seis colecciones.

Archivos

Luis Felipe Noé

Julio Noé

Paula Noé Murphy

Gaspar Noé

Nora Ofelia Murphy

Colecciones

Familia Noé

Paula Noé Murphy

Gaspar Noé

Heloise Ballade Noé

Clio Ballade Noé

Familia Alberto Navarro

Del taller a la reserva técnica y de la reserva técnica al taller

La principal colección a nuestro cuidado es la denominada *Familia Noé*, que se compone de más de 1200 obras de artistas argentinos, latinoamericanos y algunas piezas de arte europeo, africano y asiático. Además, es la principal colección en el mundo que reúne obras con autoría de Luis Felipe Noé realizadas entre 1945 y 2024 (hasta la actualidad). Se trata de una colección abierta, ya que su creador continúa produciendo y recibiendo obras de otros artistas que se incorporan al acervo.

Las obras que componen esta colección se despliegan en cuatro plantas de la Casa-Taller. Para ello, la Fundación Luis Felipe Noé desarrolla un plan integral de conservación preventiva que aborda diversos aspectos respecto de su cuidado. Para el diseño e implementación de las medidas a tomar, la Fundación cuenta con la asesoría de un equipo de conservadoras-restauradoras (Milagros Córdova, Ana García y Aldana Köller). La metodología de trabajo implica un intercambio donde se busca integrar las necesidades de uso del espacio como taller del artista con las medidas de conservación preventiva, adoptando un enfoque de mejora continua. A su vez, este plan ha incluido la capacitación del personal de la Fundación a fin de reforzar las medidas de conservación en las tareas cotidianas de gestión de la colección y mantenimiento de los espacios.

Metas generales

- **Conservación del patrimonio cultural.** Implementación de un plan integral de conservación preventiva sobre las colecciones y su entorno.
- **Seguridad del patrimonio cultural.** Mejoras en la seguridad de las instalaciones, que contemplaron la colocación de matafuegos, luminaria y señalamientos, cerramientos específicos y mobiliario diseñado a medida para las piezas.
- **Accesibilidad al patrimonio cultural.** Optimización de las condiciones de acceso a las obras, facilitando su estudio por parte de investigadores y profesionales. Esto permitirá su puesta en valor y exhibición en museos e instituciones culturales, ampliando su disponibilidad para el público general.
- **Promoción de las mejoras para el cuidado del patrimonio cultural.** Difusión de las estrategias empleadas a través de presentaciones en congresos y de los canales de comunicación de la Fundación, para facilitar su acceso y aplicación por parte de profesionales e instituciones.

Propuesta de trabajo para el área de planta baja

La Fundación enfrenta diversos desafíos para la conservación de su colección, entre los que se destacan la necesidad de adaptar el espacio del taller, preservando su uso original, y destinar parte de sus áreas como reservas técnicas. A esto se suman las limitaciones físicas del edificio frente al volumen de la colección, la ubicación de la principal reserva justo debajo de un caño de desagüe, y la disponibilidad limitada de recursos económicos.

A pesar de estas dificultades, la Fundación cuenta con recursos clave que han permitido avanzar en un proceso de mejora continua: un espacio flexible con áreas adaptables para el uso como reservas técnicas, la predisposición del artista para participar en consultas

técnicas, un equipo interdisciplinario comprometido, y capacidad de gestión para articular los recursos necesarios en cada etapa del proyecto.

Se desarrolló una propuesta integral para el área de planta baja que comenzó con un **relevamiento y diagnóstico** de las problemáticas existentes. A partir de allí, se diseñó un **plan de conservación preventiva** que incluyó:

- Reasignación estratégica de las áreas de guarda.
- Acondicionamiento de los espacios de guarda destinados a ser reserva técnica.
- Reacondicionamiento de unidades de almacenamiento existentes.
- Diseño y montaje de unidades de almacenamiento nuevas.
- Inventario de la colección.

Acciones realizadas

- Se transformaron los depósitos de obras en reservas técnicas.
- Se implementó la reorganización física de la colección fundamentándose, principalmente, en la metodología sugerida por la guía Re-Org del ICCROM y el CCI (ICCROM-ICC 2018).



Figura 2. Acumulación de obras sin identificación durante el registro para el diagnóstico del estado de situación de la reserva. Fotografía cortesía Fundación Luis Felipe Noé.

- Se llevó a cabo un **plan de mejoras** en la **reserva**, que incluyó los siguientes pasos:
 - Diagnóstico de los principales problemas que actualmente afectan la conservación y el acceso a las obras.
 - Revisión del inventario y catalogación de todos los fondos de la Reserva n°2.
 - Retiro de las obras de cada compartimento y colocación en un lugar seguro.
 - Adaptación de la estructura existente para incorporar un sistema de malla de hierro que permite ubicar las obras a distintas alturas.
 - Reemplazo del piso de la reserva: se retiró la alfombra existente y se colocó una protección deslizante de melamina.
 - Instalación de zócalos de tope en el fondo.
 - Nivelación de la superficie de apoyo.
 - Pintado del espacio.
 - Optimización del espacio de guarda a través de la redistribución de las obras según dimensiones y formatos. Reubicación de la obra en función de las nuevas grillas.
 - Colocación de iluminación en cada compartimento.
 - Control integral de plagas.
 - Limpieza general del espacio.
 - Adaptación del mobiliario existente.
 - Construcción de nuevo mobiliario para el espacio y los fondos.
 - Colocación de ruedas y adaptación de cajones para la guarda de piezas de la colección que requieren de un cuidado diferenciado, mejorando así la accesibilidad a estos dispositivos.
 - Instalación de puertas en cada compartimento y rieles para que las mismas funcionarán de pared de exhibición para los trabajos en producción.
 - Caño de desagüe:
 - Sellado con nylon del piso de madera, que funciona como techo de la reserva.
 - Remoción del caño existente y colocación de un nuevo caño de PVC

con recorrido sobre la pared, reduciendo el tránsito sobre el techo de la reserva en un 60 % (queda pendiente sellar el piso de la reserva con PVC transitable y colocar una cañería de desagüe en el frente, aprovechando la inclinación del techo).

- Mejoras en la zona de **taller**:
 - Creación de mesas desarmables de trabajo para obras de gran formato. A dichas mesas también se les agregaron dos estantes que sirven de depósito transitorio de piezas.

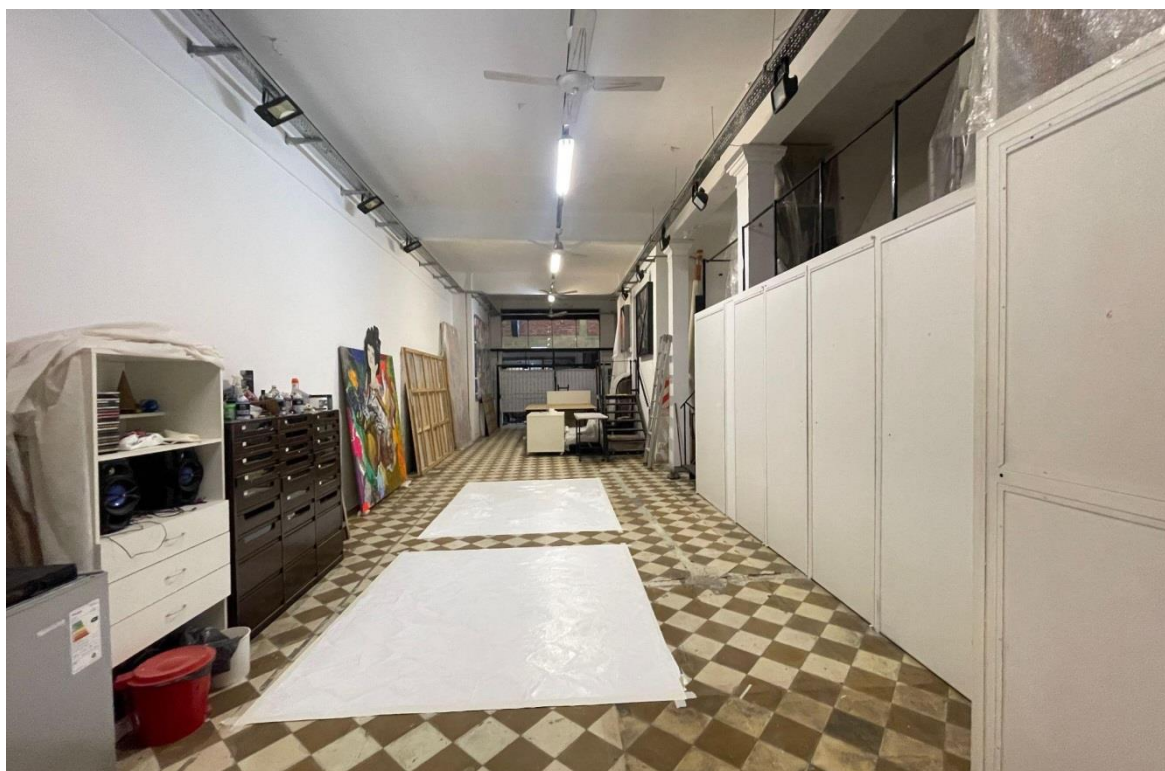


Figura 3. Convivencia de Reserva Técnica n° 2 con Taller de Luis Felipe Noé. Fotografía cortesía Fundación Luis Felipe Noé.

Recursos económicos

Para realizar estas etapas del proyecto hemos presentado y gestionado fondos para los cuales hemos contado con el apoyo directo del Banco Hipotecario para el desarrollo en la Reserva 1 y de Mecenazgo Cultural para las Reservas 1 y 2.

Innovación

Acciones de conservación preventiva antes de que exista la obra

Parte del equipo de la Fundación somos artistas (ejemplo, Natalia Revale y quien escribe, Cecilia Ivanchevich) y brindamos asistencia a Luis Felipe Noé en el desarrollo de proyectos complejos. Para ello, dialogamos con el artista para entender sus deseos, y en función de ellos consultamos a profesionales (al equipo asesor, también a la actual restauradora de las colecciones Luciana Murcia). Nuestro objetivo es que el artista pueda tener a disposición los recursos técnicos necesarios para desarrollar la creatividad de su proyecto a la vez que se considera la conservación preventiva de la misma.

Ejemplo: en los años 80 Noé trabajó mucho con lienzo crudo y lino crudo, sin base, ni imprimación de color. Por eso, en 2023 al concebir una obra de similares características recurrimos a nuestros asesores para consultarles las posibilidades técnicas contemporáneas y los materiales actuales a disposición en el mercado. El objetivo era generar una base que permitiera al artista conservar el color gris de la tela elegida. Noé pudo destacar el color de la tela a la vez que se logró un *marouflage* parejo y estable.



Figura 4. FLFN_001205. *¿Cuál fue tu experiencia papá?* (Luis Felipe Noé, 2023). Pintura acrílica y tinta al agua sobre papel de algodón marouflage sobre tela de lino. 135 x 190 cm. © Fundación Luis Felipe Noé.

Proyectos en curso

Relevamiento del estado de situación actual de la colección

- Colocación de sistemas de monitoreo y medidas de control de las condiciones ambientales (temperatura, humedad relativa (HR), iluminación y partículas ambientales).
- Identificación e inventario de obras.
- Diseño de fichas técnicas específicas para la colección.
- Catalogación de las obras en formato de planillas simples, para una futura implementación en base de datos.
- Creación de reportes rápidos de condición.
- Realización de jornadas de capacitación para el equipo de la Fundación para encarar la limpieza en seco.
- Diseño de plan de acción y seguimiento del equipo para hacer un diagnóstico del estado de conservación de las colecciones.
- Limpieza en seco de las piezas al mismo tiempo que se realizan los reportes, para optimizar la tarea y lograr menor manipulación de las obras.

Proyectos continuos

- Capacitación del equipo y asesoría periódica para la implementación del plan de trabajo.
- Creación de dispositivos especiales que favorezcan la preservación de las obras y permitan la accesibilidad y optimización del espacio.
- Proyecto de preservación preventiva incluso antes de que exista la obra.

Futuros proyectos

Colecciones

- Mejoras para las condiciones de guarda en las reservas de obras 3, 4 y 5.

- Desarrollo de fundas reciclables.
- Planera de grandes dimensiones para conservación de obras de papel sin enmarcar.

Archivo

Se prevén las siguientes acciones de conservación preventiva en paralelo al procesamiento de la documentación:

- Plan de mejoras para el cuidado del archivo - sección fotografía.
- Plan de mejoras para la conservación del archivo - sección audiovisual.
- Plan de mejoras para la preservación del archivo - sección documentos en soporte papel.

Base de datos

- Se está trabajando en la implementación de una base de datos *collective access*.

Palabras finales

Este proyecto demuestra cómo, a través de una estrategia interdisciplinaria, es posible compatibilizar la vitalidad de un taller en funcionamiento con los requerimientos técnicos de una reserva patrimonial. Creemos que el caso de la Fundación Luis Felipe Noé es un ejemplo de cómo, aun con recursos limitados, una visión clara, compromiso y trabajo colaborativo pueden contribuir a avanzar en la preservación del legado artístico.

Referencias bibliográficas

ICCROM-ICC. 2018. Re-Org. Un método para reorganizar el depósito del museo. I. Libro de Trabajo. https://www.iccrom.org/sites/default/files/1_ES_RE-ORG_Libro_de_trabajo.pdf (Fecha de consulta: 07/02/2025).

Noé, L. F. 2015. *Mi viaje-Cuaderno de bitácora*. Buenos Aires: Editorial El Ateneo.

EL FESTIVAL VIDEODANZA BA EN ARCA VIDEO ARGENTINO

Tareas de preservación sobre la obra en video *Temblor* (1993) de Silvina Szperling

Mariela Cantú¹

Ana Raviña²

Silvina Szperling³

Resumen

ARCA Video es un archivo de video experimental argentino cuyo objetivo principal es facilitar el acceso público, remoto y gratuito de obras e información vinculada a través de su sitio web <https://arcavideoargentino.com.ar/>. A fines del año 2021, ARCA Video recibió en custodia el fondo documental del Festival Internacional VideoDanzaBA que, entre 1995 y 2023, funcionó como una plataforma de difusión, formación, reflexión y desarrollo de redes de las manifestaciones artísticas contemporáneas en torno al eje cuerpo y tecnología.

Este texto pretende difundir las tareas de conservación que llevamos adelante desde ARCA Video, focalizándonos en las acciones de preservación realizadas sobre la obra *Temblor* (1993) de Silvina Szperling. Este caso de estudio nos permitirá comentar sobre la identificación de agentes de deterioro del material magnético y las posteriores tareas de limpieza, digitalización y puesta en acceso de dicho material.

Considerando el alto riesgo de las cintas video en función de la especificidad de su materialidad y sus patologías, así como la urgencia a los que nos enfrenta su obsolescencia, este trabajo procura contribuir al desarrollo de competencias específicas y la creación de estrategias colectivas en la escena nacional e internacional.

Palabras clave: preservación audiovisual; archivos audiovisuales; video magnético; materialidad; arte contemporáneo.

¹ Centro de Investigaciones en Arte y Patrimonio – Universidad Nacional de San Martín, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / ARCA Video Argentino. mcantu@unsam.edu.ar

² Instituto de Investigación en Arte y Cultura – Universidad Nacional de Tres de Febrero / Centro TAREA-Instituto de Investigaciones sobre el Patrimonio Cultural - Universidad Nacional de San Martín / ARCA Video Argentino). ravina.analaura@gmail.com

³ Crítica de Artes – Universidad Nacional de las Artes / Universidad Nacional de San Martín. silviszpe@gmail.com

Introducción

En Argentina, la preservación de obras realizadas en soporte de video magnético presenta grandes desafíos que incluyen, entre otros, las especificidades tecnológicas de estos materiales, la multiplicidad de formatos existentes, la obsolescencia programada de sus equipamientos y la diversidad de los diálogos y tensiones entre las categorías de obra y documento. En este contexto, estamos en condiciones de afirmar que una inmensa cantidad de colecciones de video se encuentra bajo riesgo en nuestro país, entendido éste como “la posibilidad de destrucción de una parte de las grabaciones sonoras y audiovisuales debido al desconocimiento de su valor patrimonial (Unesco 1980)” (Rodríguez Reséndiz 2020: 25). Esta noción, además, involucra factores de diversa índole, como el ambiente político, físico y socio cultural, aspectos legales, contexto económico y aspectos administrativos y operacionales, entre otros (Pedersoli Jr. *et al.* 2017: 22).

En este marco, el presente trabajo procura difundir las tareas de preservación de *Temblor* (1993) realizada por Silvina Szperling, considerada la primera obra de videodanza argentina. Teniendo en cuenta la extensa y valiosa trayectoria del video experimental en nuestro país y su consolidación como práctica fundamental del arte contemporáneo, el abordaje de experiencias de preservación de obras en soporte de video magnético como *Temblor* se hace sumamente necesario para ampliar horizontes de trabajo en el campo de la conservación, así como para el establecimiento de intercambios interdisciplinarios. Durante varias décadas, este soporte fue utilizado como medio de registro y documentación en diversas experiencias artísticas, por lo cual las acciones tendientes a la conservación y puesta en valor de estos materiales contribuyen a rescatar información, fomentar investigaciones, potenciar nuevas cartografías de acceso y posibilitar su reuso, aún en obras de nuestro presente.

Aquí, resulta fundamental referirnos a la noción de preservación según Ray Edmondson, quien la comprende como “la totalidad de las cosas necesarias para asegurar el acceso permanente —para siempre— de un documento audiovisual con la mayor integridad posible. Pueden incluir la conservación y restauración del soporte, la reconstrucción de una versión definitiva, el copiado y procesamiento del contenido visual y/o sonoro, la digitalización para crear copias con fines de acceso o preservación, el mantenimiento de los soportes en ambientes apropiados para el almacenamiento, la recreación o emulación de procesos técnicos, equipos y ambientes de presentación, investigación y recopilación de información para apoyar todas estas actividades.” (Edmondson 2018: 27). Teniendo en cuenta esta definición, nos interesa comentar los procesos de identificación del material,

diagnóstico del estado de conservación, estabilización, acondicionamiento de guardas, limpieza, restauración, digitalización y acceso realizados sobre *Temblor*.

***Temblor* (1993) de Silvina Szperling. Tareas de preservación**

Las tareas de preservación sobre la obra *Temblor* se iniciaron a fines del año 2021, cuando el archivo ARCA Video recibió en custodia el fondo documental del Festival Internacional VideoDanzaBA, que funcionó entre 1995 y 2023 como una plataforma de difusión, formación, reflexión y desarrollo de redes para las manifestaciones artísticas contemporáneas que trabajaban en torno al eje cuerpo y tecnología, y que fuera dirigido por la artista Silvina Szperling. Desde 2008, ARCA Video se ha consolidado como un archivo de video experimental argentino cuyo objetivo principal es facilitar el acceso público, remoto y gratuito de obras e información vinculada a través de su sitio web <https://arcavideoargentino.com.ar/>. Desde el 2020, cuenta con un espacio físico en la ciudad de La Plata que incluye un Archivo y un Laboratorio donde se conservan fondos y colecciones de artistas e instituciones afines que contienen cintas de video en diversos formatos (U-MATIC, Betacam, VHS, Hi8, MiniDV, etc), discos ópticos (CDs y DVDs), cintas de audio y documentación en papel, almacenados en un espacio acondicionado para garantizar la longevidad de los materiales, con control de temperatura y humedad.

El ingreso del fondo del Festival Internacional VideoDanzaBA comenzó con la identificación y diagnóstico del estado de conservación de los materiales, su posterior estabilización en un espacio con temperatura y humedad controlados —de 21°C y 40-50% HR, según recomendaciones de AMIA (2002) —, el acondicionamiento de las guardas (que pasaron de cajas de cartón a cajas de polipropileno) y la reubicación en estanterías metálicas.



Figura 1. Cajas en las que fue recibido el fondo VideoDanzaBA. Fotografía tomada por Mariela Cantú.

Habiendo sido realizada por Silvina Szperling, *Temblo* fue una de las obras integrantes del fondo VideoDanzaBA. Esta obra nació en 1993 en el Primer Taller de Videodanza para Coreógrafos dictado por Jorge Coscia, organizado por la Secretaría de Cultura de la Nación en la recientemente inaugurada Biblioteca Nacional. Las ideas principales tenían que ver con intimidad, abstracción, el cuerpo como paisaje y lo femenino, y para su realización fueron convocadas colegas bailarinas de la autora, con quienes formaban un grupo de investigación en danza. El propio Coscia apoyó el proyecto como productor ejecutivo, facilitando una cámara profesional U-Matic con operador y asistente, así como el estudio que compartían con Paula de Luque para ensayar y filmar una de las escenas. El proceso de ensayo duró aproximadamente dos meses, luego de escribir un guión que, en palabras de la autora, “era más bien una colección de palabras claves como “giros, caídas, pelos” etcétera”. El camarógrafo principal y editor fue Guille Fernández, junto a quien Szperling realizó un proceso de edición en varias etapas —siempre de forma analógica— que dio como resultado una primera versión de 9 minutos, y una versión final de 6 minutos y medio.



Figura 2. Frame del video *Temblor* (1993) de Silvina Szperling. Archivo ARCA Video, Fondo VideoDanzaBA.

En cuanto a los procesos de preservación de esta obra en particular, se procedió a identificar el elemento de mayor calidad en la producción, ya que existían múltiples cintas con la misma obra registrada —sub-másters y copias en otros formatos, como por ejemplo VHS—. En este contexto, se priorizó el trabajo de restauración y digitalización del máster de la obra en formato U-Matic-S. En este punto, resulta importante señalar que todas estas inspecciones y decisiones fueron debidamente documentadas, pues la información recopilada durante este proceso permite reconstruir la historia del objeto que estamos manipulando, así como indicar recomendaciones y acciones de restauración sucesivas con las que pudiera intervenir. En este contexto, se confeccionaron fichas de inspección y diagnóstico del estado de conservación, y se realizaron fotografías de la caja, el cassette, la cinta y las etiquetas que acompañaban el material (Parolo y Sasso 2015; Comin 2021).

Seguidamente, se continuó con la identificación de agentes de deterioro del material magnético, que exhibía una fuerte presencia de hongos a lo largo y ancho de la cinta y dentro del cassette. La limpieza consistió en retirar manualmente dichos agentes de deterioro, utilizando alcohol isopropílico. Una vez tratada la cinta y retirados completamente

los hongos, se procedió a su digitalización. En el procedimiento, se procuró realizar una copia sin compresión para preservación, y una copia con compresión para dar acceso.

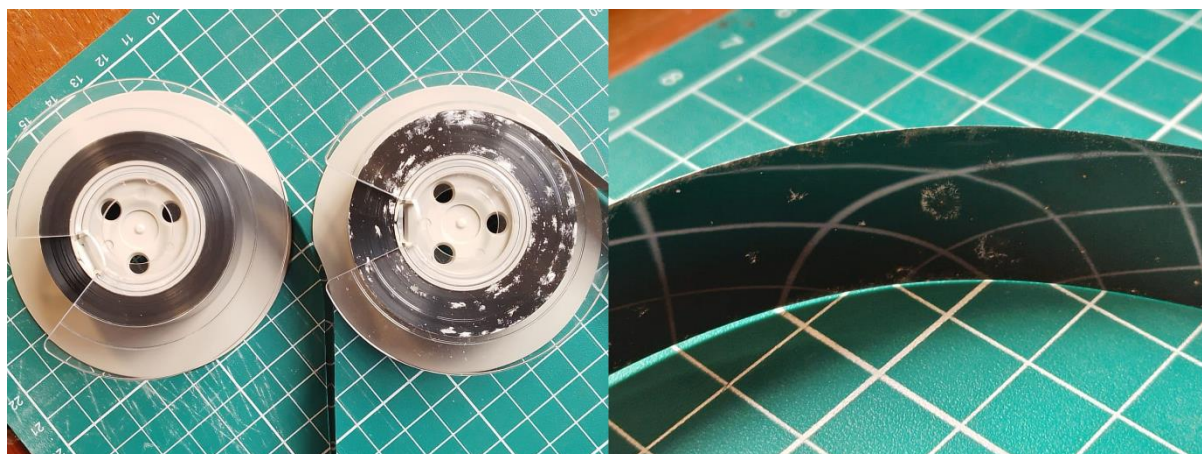


Figura 3. Estado original de la cinta al inicio de las tareas de limpieza, en donde se observa la presencia de hongos. Fotografía tomada por Mariela Cantú.



Figura 4. Estado de la cinta después de realizada la limpieza. Fotografía tomada por Mariela Cantú.

Acciones de difusión

Siguiendo a Ray Edmondson, consideramos que “[l]a preservación y el acceso son dos caras de la misma moneda. [...] Son tan interdependientes que el acceso puede ser considerado una parte integral de la preservación” (Edmondson 2004: 19), y por ello entendemos que la responsabilidad asumida para preservar este material era extensible a la necesidad de dar accesibilidad y aportar a su difusión. En este contexto, se fueron coordinando actividades entre ARCA Video y Silvina Szperling, autora de *Temblor*. La primera de estas actividades se llevó a cabo en el 19° *Festival Internacional de VideoDanzaBA*, en el Centro Cultural San Martín, en septiembre de 2023. Bajo el formato de conversatorio llamado “El cuerpo del archivo” se homenajeó los 30 años de esta obra pionera de la videodanza en nuestro país. La segunda se realizó en ArteBA 2024, en el marco del *Programa Performance Fundación Williams*, con curaduría de Osías Yanov. La tercera fue en los Talleres abiertos de Par en Park 2024, que se realizó en octubre del 2024 en el emblemático edificio Central Park del barrio porteño de Barracas, a través del Mercado de Industrias Culturales Argentinas (MICA). La cuarta fue ese mismo mes, a través de la participación en el Encuentro Nacional sobre Registro, Documentación y Conservación de Arte Contemporáneo 2024, el cual se desarrolló en el Auditorio de la Asociación Amigos del Museo Nacional de Bellas Artes de Buenos Aires. Y la última acción del año 2024, un mes más tarde, fue en el Screendance Symposium - International Conference on Screendance (University of Wisconsin–Madison).



Figura 5. *Temblores* presentada en ArteBA 2024 (curaduría de Osías Yanov). Fotografía tomada por Ana Raviña.

Este artículo se vincula con el tercer eje del ENAC —Encuentro Nacional sobre Registro, Documentación y Conservación de Arte Contemporáneo— llamado *Conservación de arte contemporáneo: el papel del conservador en la preservación del arte contemporáneo, variaciones y tensiones en la práctica institucional*, en cuanto nos propusimos compartir experiencias, protocolos (en construcción) y tareas de conservación realizadas por ARCA Video frente a los riesgos de obsolescencia que atraviesan actualmente los documentos y obras en soporte audiovisual en el arte contemporáneo, específicamente en video magnético. Y con el cuarto eje *Intervención de obra contemporánea: construcción de criterios, metodologías para la toma de decisiones y casos de estudio. Investigación aplicada a la materialidad y a la neomaterialidad*, puesto que se procuró compartir parte del proceso de **toma** de decisiones de intervención sobre una obra en soporte de video magnético.

Palabras finales

Así, el presente trabajo permite difundir el compromiso de ARCA Video y de valiosas artistas del video como Silvina Szperling en torno a las tareas de conservación de materiales audiovisuales y sus documentos de contexto, la construcción de espacios de

reflexión y la ampliación de los campos de acción en torno a la extensa y valiosa trayectoria del video experimental en Argentina y su consolidación como práctica fundamental del arte contemporáneo en nuestro país.

Consideramos que el abordaje de experiencias de preservación de obras en soporte de video magnético se hace sumamente necesario para ampliar horizontes de trabajo en el campo de la conservación, así como el establecimiento de intercambios interdisciplinarios. Participar de estas instancias es crucial para avanzar hacia el necesario diálogo entre profesionales e instituciones diversas, y contribuir al establecimiento y consolidación de buenas prácticas para custodiar, visibilizar y poner en valor nuestro patrimonio audiovisual. Es desde allí que nos posicionamos para contribuir en el desarrollo de competencias específicas y la creación de estrategias colectivas en la escena nacional e internacional.

ANEXO: FICHA TÉCNICA TEMBLOR

TEMBLOR

Silvina Szperling, 1993, Argentina, 6:30

Ficha técnica

Directora: Silvina Szperling

Productor ejecutivo: Jorge Coscia

Performers: Mariana Belloto, Maia Guillem, Paula Lena, Adriana Levy, Carina Livingston, Gabriela Rivalta, Andrea Servera, Gabriela Tognetti

Cámaras: Guillermo Fernández y Miguel Miño

Musicalización: István Márta

Asistentes: Gabriela Carmona, Alicia Crotti, Valeria Kovadloff

Obra auspiciada por la Dirección Nacional de Música y Danza

Ganadora del Premio a la mejor edición, otorgado por la Secretaría de Cultura de la Nación, en 1995.

SINOPSIS

Un videodanza que toma la realidad como belleza y el cuerpo como paisaje.

Una mujer desnuda. Siete mujeres desnudas. Mujeres temblando, girando y cayendo.

La cámara acercándose a los cuerpos hasta que las imágenes se convierten en abstracción.

Un mundo femenino moviéndose al compás de los tambores.

Temblor forma parte de la Dance Collection de la New York City Public Library of Performing Arts, en el Lincoln Center, NYC (USA), y de la Videoteca del Museo Nacional de Bellas Artes, Argentina. Exhibido nacionalmente en el Centro Cultural San Martín, Ricardo Rojas, Zoo video en Recoleta, premio ICI de video, 17mo. Festival de Video y Cine Independiente (Villa Gesell), Festival La Mujer y el Cine (Mar del Plata, Argentina). Seleccionado para festivales internacionales: American Dance Festival '94 y '95 (Durham, NC), y Mix '94, Anthology Film Archive (NYC y gira por 7 ciudades estadounidenses), Festival de Video de Canarias '96 y la Mostra de video-danza de Barcelona '97 (España), 5e Mondial de la vidéo (Bruxelles, Belgium), Sydney Festival (Australia). Emitido por cable en Puerto Cultura, CVN, canal 7 Argentina.

Referencias bibliográficas

AMIA – Association of Moving Image Archivists. 2002. *Videotape Preservation Fact Sheets*. <https://amianet.org/wp-content/uploads/Resources-Video-Preservation-Fact-Sheets-2002-1.pdf> (Fecha de consulta: 12/03/2025).

Comin, M. 2021. *Nuove metodologie di preservazione della video arte degli anni Settanta. Ridefinizione del protocollo video del laboratorio La Camera Ottica* [Tesis Doctoral]. Udine: Università degli Studi di Udine.

Edmondson, R. 2018. *Filosofía y principios de los archivos audiovisuales*. México: UNESCO, Universidad Nacional Autónoma de México y Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Parolo, L. y Sasso, G. 2015. “Il protocollo di videopreservazione del fondo Centro Video Arte di Ferrara e il restauro digitale dei video Viaggio di La Rose ed Essence di Angela Ricci Lucchi e Yervant Gianikian”. En: C. Saba, C. Vorrasi y Parolo, L. (eds.). *Videoarte a Palazzo dei Diamanti 1973-1979. Reenactment*, (pp. 73-81). Ferrara: Fondazione Ferrara Arte.

Pedersoli Jr., J., Antomarchi, C. y Michalski, S. 2017. *Guía de Gestión de Riesgos para el Patrimonio Museológico*. International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property y Canadian Conservation Institute.

Rodríguez Reséndiz, P. 2020. *Estado de la Preservación Digital en los Archivos Sonoros y Audiovisuales de Iberoamérica*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

PATRIMONIO EN LÍNEA: DIGITALIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA COLECCIÓN PROVINCIAL DE ARTE

Serena Ángela Guereta Chejovicz¹

Resumen

El Museo Fueguino de Arte Niní Bernardello (MFANB) dispuso 19 obras de la Colección Provincial de Arte para el proyecto “Sala Virtual de Exposición”, desarrollado junto a la Casa de las Artes de la Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur (UNTDF). El objetivo principal fue implementar protocolos específicos para conservar las obras, mitigando riesgos de manipulación y asegurando su preservación. El proyecto incluyó registro fotográfico, escaneo 3D y realidad aumentada, promoviendo el acceso al patrimonio cultural.

Entendiendo que la Colección es un patrimonio artístico fundamental para Tierra del Fuego AelAS y que el MFANB es el único museo de arte en la provincia, la digitalización se vio como una herramienta para difundir obras de gran valor histórico y pictórico, como *El perro* (1920), realizada por un convicto del Ex Presidio de Ushuaia, y tallas en madera de lenga de Enriqueta Gastelumendi, descendiente del pueblo Selk'nam, entre otras.

Es así, que dicho proyecto no solo permite registrar de manera fidedigna las piezas de alto valor histórico y artístico, sino que también promueve su accesibilidad y visibilidad, fortaleciendo el vínculo de la sociedad con su patrimonio cultural.

Palabras clave: patrimonio; conservación; digitalización; preservación; accesibilidad.

Introducción

El Museo Fueguino de Arte Niní Bernardello (MFANB) (Fig. 1) surgió como resultado del Programa de Recuperación del Patrimonio Artístico Fueguino, que inició en 2008 con el objetivo de relevar y catalogar sistemáticamente los bienes artísticos dispersos en la provincia de Tierra del Fuego. Este programa permitió no solo identificar obras de valor

¹ Museo Fueguino de Arte Niní Bernardello. Universidad Nacional de las Artes. serenaguereta@gmail.com

artístico, sino también evaluar su estado de conservación. A partir de los resultados preliminares obtenidos en un año, se propuso la creación de un museo provincial en la ciudad de Río Grande. Inaugurado el 9 de julio de 2010, el MFANB tiene como misión principal exhibir y difundir la Colección Provincial de Arte, consolidando estrategias que promuevan la conservación y la promoción del patrimonio artístico. Sin embargo, a lo largo de los años, el museo ha enfrentado importantes desafíos que han limitado el cumplimiento de sus objetivos.



Figura 1. Entrada de acceso al MFANB, Río Grande, Tierra del Fuego.
Avenida Manuel Belgrano 319. (Poder legislativo 2023).

A pesar de contar con un acervo de más de 130 obras de arte, muchas de las piezas más representativas de la historia del arte fueguino presentan un estado de conservación regular o deficiente, resultado de años de un manejo inapropiado y de la exposición en condiciones inadecuadas. El edificio que alberga el museo, el antiguo Hotel Yaganes, carece de las necesidades básicas para la preservación de las obras. La temperatura, la humedad relativa —afectada por la losa radiante— y el entorno del edificio ubicado entre avenidas transitadas, una estación de servicio, un hospital y el mar, dificultan también el control ambiental de las salas de exposición. Este problema, sumado a la falta de recursos para la restauración y a la ausencia de medios digitales propios para difundir el acervo, ha limitado gravemente el acceso público al patrimonio cultural. La mayor parte de las obras permanecen a resguardo en el depósito, lo que dificulta la conexión del museo con la comunidad y su papel como institución cultural abierta y accesible.

Proyecto “Sala Virtual de Exposición”

Reconociendo estas limitaciones, la Casa de las Artes de la Universidad Nacional de Tierra del Fuego (UNTDF) asumió el rol de mediador entre el museo y la comunidad. Este espacio académico busca generar programas y acciones que fortalezcan la difusión y conservación del patrimonio artístico provincial. A partir de las necesidades identificadas por el personal del museo, se propusieron los siguientes objetivos específicos: ampliar las capacidades digitales del MFANB para gestionar su colección y conectar con el público; diseñar contenidos digitales interactivos que permitan la difusión del patrimonio en entornos virtuales y capacitar y profesionalizar a los estudiantes de la UNTDF en áreas vinculadas a la gestión cultural y la conservación. En este contexto, se organizaron reuniones virtuales para seleccionar obras representativas que pudieran ser difundidas. Sin embargo, se enfrentó una nueva disyuntiva: muchas de las obras seleccionadas presentaban condiciones frágiles de conservación, lo que implicaba riesgos en su traslado y manipulación.

En este punto surgió una reflexión clave: si las obras más deterioradas eran descartadas de la lista, ¿en qué otro momento se podría generar una oportunidad para documentarlas? Muchas de estas piezas, a pesar de su estado, seguirían almacenadas en el depósito, alejadas del público y privadas de su valor como patrimonio compartido. La decisión de incluirlas implicaba asumir un compromiso con su difusión y reconocimiento, entendiendo que documentar estas obras era también un acto de justicia hacia la comunidad y hacia la historia que representan. Este dilema ético y profesional llevó al equipo del museo a desarrollar un protocolo riguroso de manejo y digitalización que buscaba minimizar los riesgos y garantizar la integridad de las piezas.

El proceso requirió la adaptación de espacios en el museo. Se preparó el depósito para el escaneo 3D (Fig. 2) y un área de *coworking* para la documentación fotográfica (Fig. 3), ambos aclimatados con antelación para garantizar la seguridad de las obras. La manipulación se limitó exclusivamente al personal del MFANB y se reorganizó el equipo de trabajo debido a la reducción de ventilación tras anular las ventanas para evitar la sobreexposición de luces y el calor generado por los flashes fotográficos. En cada espacio se asignaron roles específicos, con turnos rotativos para optimizar el trabajo y garantizar el cumplimiento del protocolo.

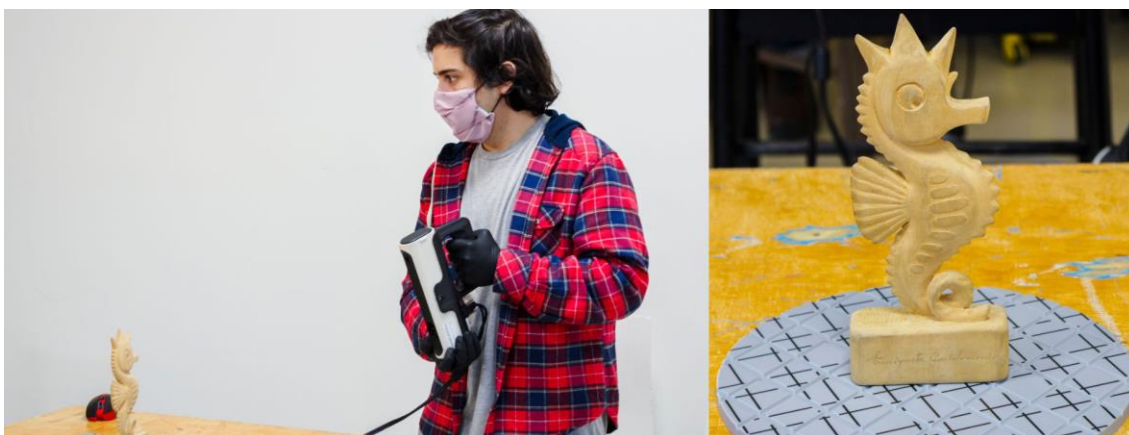


Figura 2. Lucas Ortiz Gómez en trabajos de escaneo 3D en la talla en madera de *Hipocampo* de Enriqueta Gastelumendi. Fotografía tomada por la autora.



Figura 3. Personal del MFANB y de la UNTDF documentando obras bidimensionales de la Colección Provincial de Arte. Fotografía tomada por la autora Betiana Bellofatto.

Se establecieron procedimientos estrictos según el nivel de riesgo de las piezas. Para las más frágiles, como *El hombre del monte* de Ricardo Jara y *La casa roja* de López Grela, los tiempos de exposición se limitaron a 10 minutos bajo estrictas condiciones de manipulación, incluyendo el uso obligatorio de guantes de nitrilo y barbijos. Las obras tridimensionales de alto riesgo, como *Ona* de Luis Perlotti, fueron documentadas directamente en el depósito, con un máximo de dos personas presentes y tiempos de trabajo no superiores a 15 minutos por pieza. Para las obras en mejor estado, los tiempos se ampliaron a 20-25 minutos según sus características particulares.

Los resultados incluyeron no solo la documentación de las obras, sino también la capacitación de estudiantes de la UNTDF en un ambiente interdisciplinario. En total, se

realizaron cuatro encuentros: dos dedicados a charlas y capacitaciones, y dos al trabajo práctico de escaneo y documentación. Este enfoque permitió un progreso eficiente y redujo significativamente la duración de las jornadas.

Palabras finales

Este esfuerzo colectivo puso en valor un patrimonio artístico que permanecía relegado y fortaleció el vínculo entre las instituciones culturales y la comunidad fueguina. Como parte de estos avances, la Casa de las Artes creó el perfil público de Instagram *@galeriavirtualtdf*, que actúa como repositorio digital y permite explorar las obras mediante filtros de realidad aumentada. Esta herramienta ha sido utilizada en escuelas y capacitaciones docentes (Fig. 4), transformando el patrimonio en un recurso didáctico accesible.

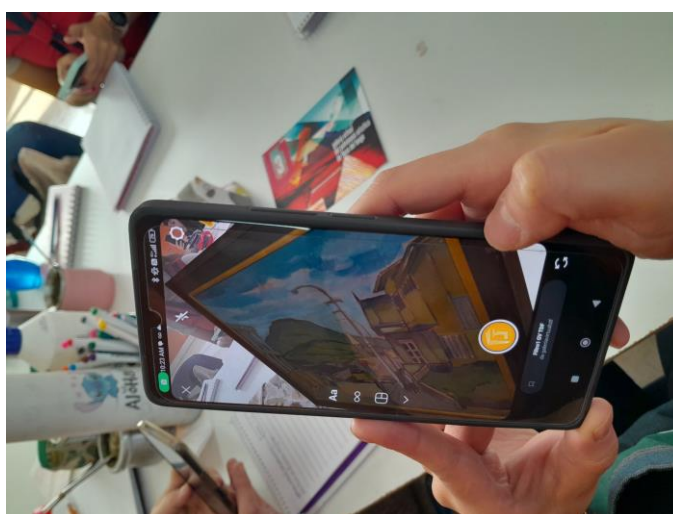


Figura 4. Foto detalle del uso de filtros de realidad aumentada en dispositivos electrónicos.
Fotografía tomada por la autora.

El acceso digital a las obras facilita el aprendizaje y fomenta la apropiación del patrimonio. Como señalan Castro Fernández y López Facal (2017), la educación patrimonial no solo resguarda la memoria, sino que también impulsa el pensamiento crítico y la identidad cultural. Este proyecto evidencia la necesidad de un compromiso continuo con la conservación y la innovación. Enfrentar desafíos como la mejora de la infraestructura y la ampliación de recursos será clave para garantizar el acceso y la preservación del patrimonio a futuro.



Figura 5. Fotografía grupal del equipo de la Casa de las Artes de la UNTDF y personal del MFANB.
Fotografía tomada por Martín Codina.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento al personal del Museo Fueguino de Arte Niní Bernardello y al equipo de la Casa de las Artes de la Universidad Nacional de Tierra del Fuego. Su iniciativa, dedicación, esfuerzo y labor de desarrollo fueron fundamentales no solo para la creación, sino también para la concreción de este proyecto.

Asimismo, agradecemos profundamente el apoyo brindado por la Agencia de Innovación, Ciencia y Tecnología y el incentivo a la representación del Museo Fueguino de Arte Niní Bernardello en el VIII Encuentro Nacional sobre Registro, Documentación y Conservación de Arte Contemporáneo, celebrado los días 2 y 3 de octubre de 2024 en Buenos Aires, Argentina.

La colaboración y compromiso de cada persona e institución mencionada destacan la importancia de preservar, valorar y difundir el patrimonio cultural como un legado esencial para la construcción de nuestra identidad colectiva y el fortalecimiento de los vínculos con nuestra historia y sociedad.

Referencias bibliográficas

Castro Fernández, B. M. y López Facal, R. V. 2017. “¿Almacenar o construir memoria? La educación patrimonial y el pensamiento crítico”. *Clio & Asociados*, 24. Universidad de Santiago de Compostela, España. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/78289> (Fecha de consulta: 10/12/2024).

Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego AIAS. 2017. Decreto nº 1433-2017; creación del Museo Fueguino de Arte Niní Bernardello. (Fecha de consulta: 10/12/2024).

Poder Legislativo. 2023. “Cultura: Río Grande cuenta con el Museo Niní Bernardello”.
<https://www.legistdf.gob.ar/index.php/2023/03/19/cultura-rio-grande-cuenta-con-el-museo-nini-bernardello/> (Fecha de consulta: 10/12/2024).

PACHAMAMA: UN CASO DE ESTUDIO, CONSENSOS Y RESTAURACIÓN

Martina Scoccimarro¹

Paula Uribe²

Judith Fothy³

Alejandra Rubinich⁴

Resumen

El presente artículo aborda el proyecto de conservación y restauración de la escultura *Pachamama*, una obra de gran formato realizada por el artista Osvaldo Chiavazza, inaugurada en 2016. Comisionada para los festejos del vigésimo aniversario de la Universidad Nacional de San Martín, forma parte del circuito artístico del campus.

A cinco años de su inauguración, la escultura presentaba daños de diferentes características, en su mayoría debido a su exposición a la intemperie. Estudiantes de la Licenciatura en Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural, junto a sus docentes, participaron del proyecto de conservación de las esculturas pertenecientes al paseo escultórico del campus. Particularmente, el trabajo en *Pachamama* abarcó desde el relevamiento de su estado de conservación hasta su restauración. Una primera etapa, desarrollada en 2021, incluyó el diagnóstico de conservación, identificando patologías y deterioros presentes en la escultura. El trabajo continuó en 2022, momento en que se entrevistó al artista, permitiendo afinar los criterios de intervención y garantizar que las acciones de restauración respetaran la concepción original de la obra. Se destaca la importancia de la colaboración con el autor y la documentación exhaustiva de cada fase del proyecto, subrayando el valor pedagógico de la práctica para los estudiantes involucrados.

Palabras clave: diagnóstico y documentación; conservación-restauración; escultura monumental; arte contemporáneo; práctica universitaria.

¹ Universidad Nacional de San Martín. martina.scocci@gmail.com

² Universidad Nacional de San Martín. paula5310@hotmail.com

³ Universidad Nacional de San Martín. jfothy@unsam.edu.ar

⁴ Universidad Nacional de San Martín. arubinich@unsam.edu.ar

Introducción

Durante el desarrollo de la asignatura *Métodos y Técnicas para la conservación y restauración de escultura* de la Licenciatura en Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural de la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM), estudiantes de grado participaron activamente en las distintas fases del proyecto de conservación y restauración de la escultura *Pachamama*, ubicada en el campus de la universidad. Este proyecto abarcó el relevamiento de los materiales constitutivos de la obra y su estado de conservación; la investigación de su significado, su origen y modo de fabricación; la propuesta de tratamiento de intervención y ejecución de la restauración y, finalmente, la formulación de recomendaciones para su conservación. La iniciativa involucró a estudiantes de diversas cohortes, permitiéndoles aplicar los conocimientos teóricos adquiridos durante la cursada y brindándoles la oportunidad de llevar a cabo un proyecto integral de restauración. Asimismo, el proyecto contribuyó a la preservación del patrimonio escultórico de la UNSAM, fortaleciendo la vinculación entre la formación académica y la práctica profesional.

Pachamama, creada por el escultor Osvaldo Rubén Chiavazza, oriundo de la provincia de Mendoza, forma parte del paseo escultórico del campus de la UNSAM inaugurado para el vigésimo aniversario de la institución en 2015. Junto a otras piezas de artistas como León Ferrari y Jorge Gamarra, *Pachamama* integra un circuito que busca descentralizar la escena artística de la Ciudad de Buenos Aires, acercando el arte contemporáneo a la comunidad universitaria.

El artista y su obra

Formado en la Escuela Provincial de Bellas Artes de Mendoza, Chiavazza orienta gran parte de su obra hacia la exploración de figuras geométricas y humanas con un tratamiento escultórico, enriquecido por la incorporación de diversas texturas que sintetizan su lenguaje artístico. Enfocado en el arte público, sostiene que las esculturas monumentales y los murales contribuyen a mejorar la calidad de vida en las ciudades, plasmando su necesidad artística de expresarse en grandes dimensiones. En diálogo con el autor, entendimos que *Pachamama* no se vincula únicamente con una postura conceptual, sino con la poética que atraviesa toda su obra. La pieza busca representar la inmensidad y la perdurabilidad de la cordillera de los Andes, así como la relación de ingravidez entre la Tierra y la Luna. Esta conexión, marcada por la ligereza y la levedad de una masa tan grande, se traduce en la posición de la figura, que parece estar levitando. Desde una perspectiva morfológica, la obra se inspira en un cuerpo femenino que desafía los estándares hegemónicos de belleza. Su textura evoca un fragmento de cordillera, mientras que las “deformidades” de sus

extremidades generan tensiones compositivas: sus piernas recuerdan a lanzas firmemente arraigadas en la tierra, mientras que sus brazos sugieren una sensación de ascenso.

Respecto del emplazamiento, *Pachamama* se orienta hacia la salida del sol, para que cada día sea bañada por los rayos matutinos. Su ubicación, cercana a los límites del campus, busca tener contacto con el interior y el exterior de la Universidad, para ser vista no solo por los estudiantes, sino también por visitantes y pasajeros desde el recorrido ferroviario y con ello involucrar a la comunidad en su poética. En ese sentido, entre tanto el artista llevaba a cabo el modelado de la obra, *Pachamama* fue intervenida por el grupo artístico *Creatividad en Movimiento* por medio de una performance de música y danza. Además, en oportunidades posteriores, allí se llevaron a cabo varias ceremonias vinculadas con ofrendas a la tierra. Estas acciones contaron con el aval del artista, puesto que para Chiavazza la obra tiene necesariamente que incorporar a la gente y, en ese encuentro, vincular lo formal con lo poético y lo material con lo espiritual.

Proceso de ejecución

Pachamama fue un proyecto que demandó tres años de trabajo. El artista diseñó y confeccionó la estructura de soporte de hierro en su taller de Mendoza. Luego, a finales del 2015, se trasladó al campus de la UNSAM, donde trabajó *in situ* por aproximadamente dos meses en la instalación de la malla metálica interna y su posterior recubrimiento y modelado en hormigón (Fig. 1). Para crear las texturas de la superficie, utilizó espátulas y una amoladora, brindando tanto acabados pulidos, como rugosos.



Figura 1. A la izquierda, se observa al autor en proceso de montaje de la escultura en el campus de la universidad. Fotografía perteneciente al Archivo UNSAM.

Diagnóstico y planificación de intervención

Desde el punto de vista de la conservación, el objeto patrimonial es valorado como una totalidad que reúne tanto el significado, la tecnología y materiales empleados, como la calidad artística; por lo cual, es necesario implementar un estudio interdisciplinario profundo a fin de caracterizar las técnicas de ejecución y los materiales utilizados con la finalidad de conservar e interpretar tanto la imagen como el soporte material, que a su vez son testimonios y documentos históricos. Este estudio del bien permite al conservador-restaurador reconocer e interpretar las alteraciones existentes.

En el año 2021, estudiantes de la licenciatura llevaron a cabo un relevamiento de deterioros, mediante la observación y registro fotográfico de las patologías observadas en la obra. Al año siguiente, tomando de referencia dicho informe, las alumnas de la cohorte sucesiva continuamos el trabajo⁵. Se compararon las fotografías anteriores con el estado de la escultura en ese momento y se realizaron mapeos de deterioro para poder comprender el progreso de su degradación. Luego, se entrevistó al artista para dar a conocer el estado de conservación de su obra y nuestro propósito, así como diseñar juntos las estrategias de intervención, que tuvieran en cuenta sus valores intrínsecos. Habiendo llegado a un acuerdo, elevamos la propuesta al departamento de infraestructura para su aprobación.

Identificación de agentes de deterioro y patologías

Debido a la exposición a la intemperie, se observaron los siguientes agentes de deterioro a los que está expuesta la escultura: agua de lluvia, radiación, contaminación, polución, proliferación biológica (que incluye plantas, cianobacterias, algas, musgo, guano de ave, tela de araña y nidos), fluctuaciones de temperatura y humedad relativa y, por último, fuerzas físicas (como viento e interacción con el hombre).

Las patologías observadas incluyen: suciedad superficial con distintos grados de intensidad, chorreaduras provocadas por el escurrimiento del agua de lluvia que arrastra la suciedad y pequeños faltantes del recubrimiento de hormigón, distribuidos de manera generalizada en zonas donde el material presenta poco espesor, lo cual está relacionado con la metodología de modelado empleada por el artista. Además, se identificó la exposición de la malla metálica subyacente, que, al filtrarse agua de lluvia, sufre oxidación. Este proceso oxidativo produce la expansión volumétrica del metal, ocasionando desprendimientos del hormigón.

⁵ Este proyecto fue llevado a cabo por las estudiantes Florencia Iribarne Lucato y Rocío López durante el 2021 y por Paula Uribe, Martina Scoccimarro, Florencia Finetti, Analía Aradica y Clara Busch Frers, en el año 2022, bajo la supervisión y guía de las profesoras Judith Fothy y Alejandra Rubinich.

También se observaron manchas anaranjadas de oxidación en la superficie, como resultado de la degradación de la estructura metálica y el contacto con el agua de lluvia. Asimismo, se detectaron fisuras y microfisuras, algunas acompañadas de pequeñas oquedades, cuyo origen podría atribuirse a la expansión y contracción del soporte, a una deficiente cohesión de los materiales del recubrimiento o a fuerzas físicas.

La proliferación biológica observada incluye vegetación circundante, algas y líquenes, cuyo desarrollo está condicionado por el agua de lluvia, la luz, el oxígeno y el anhídrido carbónico. Estos organismos generan humedad constante en los materiales, lo que a largo plazo contribuye a su degradación. Además, se identificaron telarañas y guano de aves, este último con el potencial de provocar reacciones químicas que aceleran el deterioro y crean condiciones favorables para el desarrollo de microorganismos.

Una vez identificados y localizados los deterioros, y considerando las preferencias expresadas por el artista, se planificaron las tareas de intervención necesarias para preservar la estabilidad estructural de la obra, mitigar los procesos de deterioro y recuperar su lectura estética. La selección de materiales y técnicas para su restauración se realizó atendiendo a la compatibilidad con las características materiales y estéticas del patrimonio intervenido.

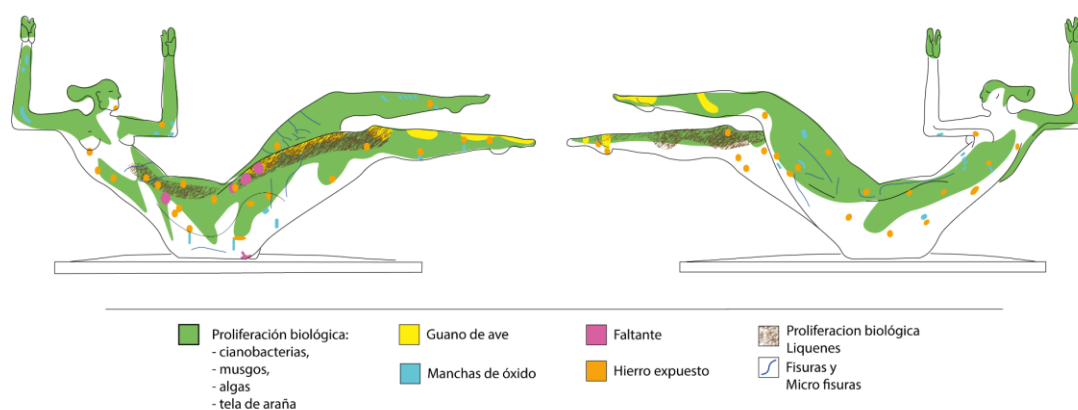


Figura 2. Mapeo de deterioros de la escultura *Pachamama* en el relevamiento del año 2022.

Operaciones de restauración

En primera instancia se llevó a cabo un tratamiento destinado a eliminar la proliferación biológica. Para ello, se aplicó sobre la superficie una solución biocida de cloruro de benzalconio al 7%, que se dejó actuar durante un periodo de siete días. Posteriormente se realizó una limpieza superficial por método acuoso y fuerza mecánica con cepillos de plástico blandos. Este proceso permitió retirar, no solo la suciedad superficial, sino también los depósitos biológicos inactivos y los residuos del biocida.



Figura 3. Tratamiento biocida mediante aplicación de cloruro de benzalconio.

Fotografía tomada por Martina Scoccimarro.

La limpieza se ejecutó de manera controlada, respetando la decisión del artista de conservar parte de la pátina generada de manera natural por la interacción de la obra con su entorno. Los hierros expuestos se han removido mecánicamente para eliminar totalmente el óxido de la superficie, utilizando mini tornos con puntas de piedra devastadora. Luego, se protegieron con un producto a base de cemento y resinas epóxicas de tres componentes. Este material funcionó como puente de adherencia para aplicar el material de recubrimiento. Con el objetivo de evitar el ingreso de agua y también para preservar la coherencia estética de la obra, se realizó la reintegración del mortero faltante y el sellado de fisuras y microfisuras con un material similar al original. Previamente, se realizaron pruebas para obtener los tonos cementicios que se integrarán con el original. Finalmente, como protección se aplicó un hidrorrepelente utilizando nebulizadores manuales sobre toda la superficie. Este producto fue diseñado para proteger principalmente contra el agua de lluvia, así como de la suciedad y de la proliferación biológica, permitiendo al mismo tiempo que el material respire. El hidrorrepelente penetra en los poros abiertos del sustrato proporcionando una protección duradera, mientras que permite la difusión del vapor en ambas direcciones (Fig. 4).



Figura 4. Imágenes antes y después de la restauración. Fotografías tomadas por las autoras.

Conclusiones

La entrevista con el artista fue una herramienta complementaria y fundamental para recopilar tanto información material como simbólica sobre la obra. Este intercambio permitió desarrollar criterios de intervención que respetaran tanto la concepción original del autor como la evolución de su obra a lo largo del tiempo. Asimismo, las fotografías tomadas durante el proceso de fabricación y ensamblaje, junto con los registros de los deterioros acumulados, resultaron esenciales para tomar decisiones más acertadas en cuanto a su conservación, contribuyendo a prevenir pérdidas irreparables.

En relación al estado de conservación, la problemática principal radica en la insuficiencia del material aplicado sobre la malla metálica durante su modelado, lo que ha provocado la exposición del hierro en varias zonas. Esto ha generado procesos de oxidación en la estructura interna debido al contacto con agentes atmosféricos. Como medida preventiva, se elaboró una documentación con las siguientes recomendaciones: realizar una revisión periódica anual de los deterioros biológicos, mecánicos y químicos, y controlar cada dos años la presencia de hidrorrepelente. En caso de ser necesario, se sugiere limpiar la obra y aplicar nuevamente el producto para mantener su protección.

Esta experiencia fue profundamente enriquecedora, especialmente para nosotras como estudiantes universitarias. Tener la oportunidad de trabajar con una obra de gran magnitud nos permitió aplicar los conocimientos adquiridos de manera directa en un contexto profesional. Llevar adelante un proyecto completo, desde la planificación inicial hasta la ejecución final, bajo la tutela de profesionales de la restauración, fue un desafío que no solo enriqueció nuestra formación, sino que también nos preparó para asumir responsabilidades en el ámbito profesional de la conservación y restauración cultural.



Figura 5. Grupo docente y alumnas participantes en la restauración luego del último día de trabajo.
Fotografía tomada por las autoras.

ESTUDIOS PRELIMINARES SOBRE EL USO DE LA PLANTA *SAPONARIA OFFICINALIS* PARA LA LIMPIEZA DE POLICROMÍAS INSOLUBLES EN AGUA

Elisabet Sánchez Garzón¹

Resumen

La naturaleza nos provee de recursos en medicina, muchas veces más seguros que algunos químicos. Este estudio pretende aprovechar las alternativas naturales en la restauración de arte.

Este artículo tiene como objetivo presentar un estudio preliminar sobre la limpieza con extractos de plantas con propiedades detergentes, como la *Saponaria officinalis*, en superficies policromadas.

Es una alternativa ecológica a los disolventes y/o jabones tradicionales, ya que no es tóxico y no deja residuos en la superficie, de modo que no supone ningún riesgo para la conservación de la policromía.

Este nuevo producto es biodegradable y su pH 6 se mantiene estable, siendo inocuo para las superficies policromas insolubles en agua, como la pintura al óleo o la pintura acrílica.

Palabras clave: extractos de plantas; limpieza de policromías; ecológico; *Saponaria*; restauración.

Introducción

Actualmente, en el área profesional de la restauración de arte, se pueden usar varios productos o disolventes para la eliminación de la suciedad en las superficies pictóricas, pero muchos de ellos son sintéticos.

Estos productos suelen tener un pH elevado, algunos pueden resultar tóxicos y la mayoría dejan residuos en la superficie pictórica, la cual puede resultar dañada o cambiar la reflexión de la luz en ella.

La planta *Saponaria officinalis*, o jabonera o *soapwort* en inglés, es una especie perteneciente a la familia *Caryophyllaceae*, nativa de Europa central y meridional, donde

¹ Conservadora – Restauradora independiente. elisabetsanchez.restauracio@gmail.com

crece en pendientes y orillas de ríos con suelos alcalinos con pH 8. El rizoma contiene saponina y las hojas son ricas en flavonoides y vitamina C. Antiguamente fue usada como jabón casero, debido a su acción detergente casi sin procesar y a su bajo coste.



Figura 1. Dibujo botánico de la planta *Saponaria officinalis* (Ecosostenibile 2022).

El objetivo de este estudio es demostrar que el extracto de saponaria puede ser efectivo para su uso en restauración de arte, reemplazando disolventes sintéticos y jabones usados tradicionalmente para la limpieza de las superficies pictóricas. Si el extracto de saponaria demuestra su efectividad, estaríamos frente a un producto natural, económico y respetuoso con el medio ambiente que puede hacer el proceso de limpieza en restauración de arte más fácil y eficiente.

Materiales y métodos

El estudio empezó con la recolección de la planta *Saponaria officinalis*, la cual crece de forma espontánea y silvestre en las orillas de los ríos.

En una primera fase del estudio, se utilizó el rizoma, previamente secado y troceado, hervido en agua desionizada y filtrado para evitar partículas sólidas.

El líquido resultante de este proceso contenía propiedades detergentes, incluso la espuma se observaba a simple vista. Con un hisopo de algodón humedecido en la infusión se procedió a limpiar la superficie pictórica. Después, se enjuagó con agua desionizada la zona limpiada. Esta acción es recomendable para eliminar cualquier residuo que pudiera quedar en superficie.

Una vez obtenido el extracto de saponaria y con el fin de determinar cualquier posible variación en la eficiencia del producto y los efectos sobre las policromías, se procedió a delimitar la temperatura óptima para su aplicación, siendo entre 5°C y 30°C, ya que temperaturas más bajas o altas podían dañar la obra con la que estábamos trabajando.

Podemos afirmar que la infusión del rizoma de saponaria, con pH 6, se mantuvo invariable dentro de los límites de temperatura establecidos, lo cual es un punto relevante a considerar.

Las pruebas de limpieza con saponaria se aplicaron sobre superficies pictóricas insolubles en agua, como el óleo sobre lienzo y el acrílico sobre lienzo, todas ellas con una gruesa capa de suciedad.

Estas pruebas de limpieza incluyeron una prueba solamente con agua desionizada para comparar los resultados con los de saponaria.

En una segunda fase, y después de observar resultados satisfactorios en el estudio, este se amplió analizando extractos de raíces, flores y hojas, tanto frescas como secas, usando el mismo sistema de infusión y rango de temperaturas de aplicación.



Figura 2. Líquido resultante de la infusión.
Fotografía tomada por la autora.



Figura 3. Detalle durante una prueba de limpieza en óleo sobre lienzo. Fotografía tomada por la autora.

Resultados y discusión

Tras varias pruebas, los mejores resultados los han dado las flores secas (muestra M19), recolectadas directamente de la planta, obteniendo un extracto con pH 6.



Figura 4. Flores secas de la planta *Saponaria officinalis* para la muestra M19.
Fotografía tomada por la autora.

Al aumentar la temperatura en una escala de 5°C a 30°C el pH solamente osciló unos decimales, manteniéndose en el rango entre 6,5 y 6,7.



Figura 5. Gráfico de relación pH y temperatura (T °C).

Se observó que la temperatura óptima para la limpieza de superficies pictóricas con la infusión de saponaria es aproximadamente de 30°C. El líquido caliente volvió más soluble y fácil de eliminar la capa de suciedad.

La infusión de saponaria resultó más efectiva que el agua desionizada en todas las superficies en que ha sido testada.

La capa pictórica vista a través del microscopio a 400X mostró el efectivo poder de limpieza del extracto de la planta y los residuos son casi imperceptibles.

Conclusiones

Si comparamos, por una parte, el test de limpieza con agua desionizada sola, y por otra parte, el test de limpieza con *Saponaria officinalis*, los resultados son los mismos en los diferentes soportes pictóricos insolubles en agua, como el óleo y el acrílico, donde han sido aplicados; sin embargo, el extracto de saponaria muestra un poder de limpieza más elevado que el agua desionizada sola. Recolectando solamente las flores secas directamente de la planta se respeta su integridad, demostrando ser más sostenible que utilizando el rizoma, y evitando así intervenir de un modo agresivo con el fin de obtener la materia prima para la infusión detergente.

El proceso es fácil, rápido, inocuo, biodegradable, el pH se mantiene estable con los cambios de temperatura y el producto casi no deja residuos perceptibles.

Referencias bibliográficas

Ecosostenibile. 2022. *Saponaria officinalis*. [Fotografía].

<https://antropocene.it/es/2022/12/12/saponaria-officinalis-3/>

(Fecha de consulta: 27/04/2024).

LA PRESERVACIÓN DE VIDEO EN EL LABORATORIO AUDIOVISUAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LAS ARTES

Una mirada desde la carrera en Conservación y Restauración de Bienes Culturales

Cristina Chalita¹

Mayumi Romina Higa²

Dafne Roussos³

Resumen

El artículo presenta una mirada reflexiva sobre las primeras actividades realizadas dentro del marco del proyecto de recuperación del Laboratorio Audiovisual de la Universidad Nacional de las Artes (UNA), cuyo acervo comenzó a constituirse en la década de 1970 en la ex Escuela Nacional de Bellas Artes “Prilidiano Pueyrredón”.

Luego de una breve introducción sobre la historia del Laboratorio Audiovisual y su recuperación, se mencionan algunos desafíos que presentan los materiales audiovisuales y breves reflexiones sobre cómo entran en conflicto frente a la formación tradicional en la conservación y restauración de bienes culturales. De esta experiencia se desprende la necesidad de la actualización de los planes de estudio en las carreras de conservación y restauración con respecto a la preservación audiovisual. Por último, se enumeran los pasos a seguir del proyecto de recuperación y se destaca la importancia del patrimonio universitario como aporte a la memoria comunitaria y como testimonio material del valor de la labor docente.

Palabras clave: video; preservación audiovisual; enseñanza; digitalización; arte contemporáneo.

¹ Universidad Nacional de las Artes (UNA). cristinachalita@hotmail.com

² Universidad Nacional de las Artes (UNA). mayu.higa@gmail.com

³ Instituto de Investigación en Artes Visuales, Universidad Nacional de las Artes (UNA). dafneroussos@gmail.com

Sobre el Laboratorio Audiovisual de la Universidad Nacional de las Artes (UNA)

A comienzos de la década de 1970, se creó el Laboratorio Audiovisual de la renombrada Escuela Nacional de Bellas Artes "Prilidiano Pueyrredón" con la intención de sentar un precedente para la creación de un Departamento Audiovisual. Durante estos primeros años se adquirieron los fondos para la compra de equipamiento técnico básico, mobiliario e insumos; y se acondicionó un espacio en el subsuelo del edificio ubicado en las avenidas Las Heras y Callao de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. De este modo comenzó a constituirse la base de una diapoteca especializada para la enseñanza de las artes con atención directa a docentes, la cual a nivel institucional y académico se fue perfilando como única en el país; comparable al banco de imágenes que desarrolló la Academia Nacional de Bellas Artes (Castillo *et al.* 2008). En la década de 1980 se habilitó la atención directa a las alumnas y alumnos frente a la demanda de materiales y también volvió a reflatarse la intención de designar al área el nivel de departamento, como estaba previsto originalmente. En la década de 1990 el laboratorio pasó a denominarse Centro de Recursos y Laboratorio (CRyL). En este difícil período se realizó el mantenimiento de equipos a través de la Asociación de Amigos de la Escuela, así como la compra del primer equipo de video; iniciándose de esta manera la sección de Videoteca. En los últimos años de la década de los '90, la Escuela pasó a integrar el Instituto Universitario Nacional del Arte (IUNA) — luego devenido Universidad Nacional de las Artes (UNA) en 2014— junto a otras instituciones de distintas ramas artísticas, conformando el actual Departamento de Artes Visuales "Prilidiano Pueyrredón". Asimismo, bajo esta nueva estructura, el Departamento de Artes Audiovisuales finalmente se concretó, aunque separado del área de Artes Visuales. La situación del CRyL no fue ajena al proceso de transformación organizacional y académica que implicaba la creación del nuevo Instituto, y así se aprobó en 2003 su nueva denominación a Centro de Investigación en Imagen y Artes Visuales (CIIAV). El Centro funcionó hasta el año 2008, custodiando una mediateca de más de 25.000 diapositivas y 900 títulos en VHS acumulados a lo largo de los años.

Los comienzos del proyecto

A fines del 2022 una parte del acervo del Laboratorio Audiovisual fue rescatado luego de años de inactividad por la actual dirección del Instituto de Investigación de la Secretaría de Investigación y Posgrado del Departamento de Artes Visuales y trasladado a su oficina actual en la sede de Avenida Huergo. Se logró recuperar documentación en papel (fichas de catalogación, documentación administrativa de los años '80 en adelante), equipamiento

técnico (proyectores de diapositivas, insumos de laboratorio fotográfico, videocaseteras, televisores), material bibliográfico y hemerográfico dedicado a la historia de las artes, y material fotográfico (negativos y diapositivas en soporte vidrio y acetato) y audiovisual (cintas de audio, VHS, disquetes y CDs).



Figura 1. Reorganización del material encontrado en la oficina del Instituto de Investigación en Artes Visuales (UNA). Fotografía tomada por las autoras.



Figura 2. Algunos de los registros en VHS que se encontraron resguardados en muebles de metal. Fotografía tomada por las autoras.

En el 2023 recibimos una Beca Creación del Fondo Nacional de las Artes dentro de la categoría “Desarrollo de proyecto” por un monto total de \$220.000, gracias a la cual pudimos iniciar la compra de insumos básicos de conservación y digitalización e iniciar las primeras actividades, tomando como muestra el material único en VHS producido por el Instituto de Investigación durante la década del ‘90 en adelante.

Debido a su valor único, se decidió tomar como prototipo la colección “Seminario de Investigación en Teoría e Historia del Arte Cerámico” dirigido en 2001 por Alicia Romero⁴ para realizar las primeras pruebas de inventario, catalogación, limpieza y digitalización. Comenzar por un conjunto pequeño nos permitió testear flujos de trabajo, así como obtener digitalizaciones que también nos sirvan como material de difusión para obtener más financiamiento *a posteriori* y continuar con el trabajo a mayor escala. Si bien la formación de base de nuestro equipo es la conservación y la investigación, debido a nuestras limitaciones tuvimos que recurrir también a bibliografía especializada sobre catalogación y digitalización de video magnético, prestando atención a vocabularios controlados y experiencias similares de patrimonio audiovisual en el país.

Se implementó un primer flujo de trabajo que consistió en distintas fases: identificación e inventario, catalogación, inspección y limpieza de contenedores y cintas, digitalización, transcripción y subtitulado, y ajuste de la catalogación con la información obtenida de la visualización del contenido.

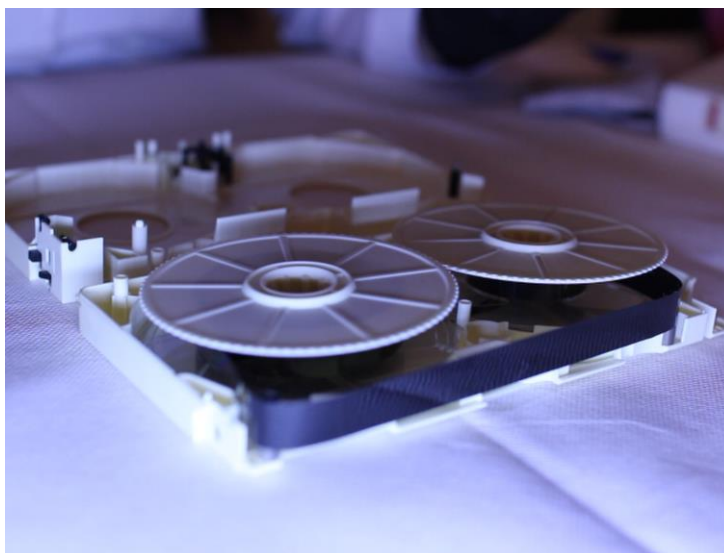


Figura 3. Apertura de cassette de VHS para limpieza. Fotografía tomada por las autoras.

⁴ Dicho seminario se encontraba enmarcado dentro del proyecto “Creación, Ordenamiento y Sistematización de Repositorios, de Fuentes y Documentos para el Estudio del Arte Cerámico Argentino Contemporáneo” dirigido por Alicia Romero.



Figura 4. Proceso de transcripción y subtitulado de la copia digital del ítem “Material de Archivo N° 11: Julio Muñeza” (2000) del Seminario de Investigación en Teoría e Historia del Arte Cerámico.

Fotografía tomada por las autoras.

Algunas reflexiones desde la conservación y la restauración

Aprender a convivir con la pérdida

El instante de la imagen, la pérdida que suscita la migración continua de información como modo de supervivencia, nos invita a aprender a dialogar con la pérdida. Debido a cuestiones como la degradación de los soportes audiovisuales, la obsolescencia tecnológica y la premura con la que debemos trabajar en comparación a otras materialidades a las cuales nuestra formación nos tiene habituadas; la preservación audiovisual nos permite ejercitar la toma de decisiones y poner en práctica una pregunta que consideramos esencial en nuestra profesión: ¿qué elegimos conservar y para quién? Otras reflexiones, ya del orden menos filosófico y más pragmático, tuvieron que ver con criterios de valoración y prioridad según originalidad y materialidad. Como ya se mencionó anteriormente, consideramos primordial el trabajo con los registros en VHS originales producidos por los grupos de investigación de la Universidad.

Por otra parte, nos permite plantear de manera pragmática nuevos debates frente a las teorías tradicionales de la restauración, particularmente sobre las cuestiones de autenticidad, originalidad y copia. Según Giovanna Fosatti (2012) la restauración dependerá intrínsecamente de qué postura decidimos tomar con respecto a la autenticidad y postula la existencia de "múltiples originales", mientras que otros autores como João Sócrates de Oliveira (citado en Busche 2006) argumentan que la autenticidad también radica en la experiencia de visionado, de manera que no se puede separar la experiencia audiovisual de

su fin —¿de qué sirve preservar el patrimonio audiovisual si no puede ser disfrutado por un público? — ni de su aparato técnico. Esta postura de carácter fenomenológico, así como la problemática de la originalidad, también son planteadas por la teórica de la restauración Hiltrud Schinzel con respecto a la percepción del arte contemporáneo (Santabárbara Morera 2014).

Aprender a ejercitar otra sensibilidad

El video en particular nos trae otras complejidades como la dependencia de contar con equipos de reproducción para su visualización, lo cual a su vez trae aparejado una serie de inconvenientes como la pérdida de saberes técnicos específicos para la reparación de los mismos. De esta forma, el visionado también nos invita a un re-aprendizaje sensorial: para poder reproducir, hay que manipular. El contacto permanente con el objeto físico y el desarrollo de la sensibilidad táctil también implicaron una nueva forma de relacionarnos con los objetos, a los cuales estamos tan acostumbrados a manipular e intervenir lo mínimo posible.

Además, tuvimos que entrenar los ojos y ver de nuevo, a familiarizarnos con los deterioros en los soportes audiovisuales tanto en la inspección física como en la visualización en pantalla. En este sentido, la familiarización con el lenguaje técnico específico como la distinción entre daño, error y defecto que realiza Julia Wallmüller (2007) nos resulta útil para no identificar deterioros en forma errónea.

Aprender con planes de estudio actualizados

Esta experiencia nos sirve de caso práctico para plantear la necesidad de actualización de los planes de estudio de las carreras en Conservación y Restauración de Bienes Culturales con respecto a la preservación audiovisual, un ámbito cada vez más emergente y transdisciplinar en el cual es difícil incursionar desde una formación de base en conservación y restauración debido a la alta especificidad técnica que requieren los soportes audiovisuales. Sin embargo, si bien existen instancias de pre-grado específicas que fueron surgiendo a lo largo de los últimos años —y que evidencian el creciente interés— consideramos que la formación técnico-práctica e integral que se incorpora y se asienta a lo largo de los años en las instancias de grado tiene mucho para aportar al campo audiovisual, sobre todo ética y metodológicamente.

A modo de conclusión

Con respecto al futuro cercano, nos resta resolver cuestiones relacionadas con el almacenamiento y la preservación digital (de los cuales sólo disponemos de recursos

mínimos como la nube y un disco externo, y esperamos poder expandirlos próximamente), y a la puesta en acceso en el repositorio institucional de la UNA. Por otra parte, esperamos poder mejorar las condiciones de almacenamiento físico del acervo, el cual, por el momento, no cuenta con un depósito propio y se mantiene en espacios compartidos de trabajo.

Asimismo, siendo parte de una universidad pública de enseñanza artística, es nuestra intención recuperar los objetivos originales del Laboratorio Audiovisual como espacio de investigación y fomento de la creación artística. Contamos con un acervo que puede servir como material de trabajo para impulsar reactivaciones como otra estrategia de preservación y difusión del patrimonio, fortaleciendo los lazos entre las carreras que ofrece el Departamento de Artes Visuales (las licenciaturas en Artes Visuales, Escenografía y Conservación-Restauración de Bienes Culturales) y a su vez acercando a alumnas y alumnos al mundo de la preservación audiovisual y el uso creativo de los archivos.

Por último, nos consideramos un espacio comunitario en el sentido de pertenencia que nos genera la UNA como universidad pública dedicada exclusivamente a las artes, y esperamos poder seguir brindando material a nuestra comunidad y recordar la valiosa labor pedagógica de las y los artistas docentes que dejaron huella en la ex Escuela Nacional de Bellas Artes “Prilidiano Pueyrredón” y en la Universidad Nacional de las Artes.

Referencias bibliográficas

Busche, A. 2006. “Just Another Form of Ideology? Ethical and Methodological Principles in Film Restoration”. *The Moving Image* 6 (2): 1-29.

Castillo, E.; Agüero, R. y Paksa, M. 2008. *Centro de Imagen en Artes Visuales. Una breve historia*. Manuscrito inédito.

Fossati, G. 2012. “Multiple Originals: the (Digital) Restoration and Exhibition of Early Films”. En: A. Gaudreault; N. Dulac y S. Hidalgo (eds.). *A Companion to Early Cinema*, (pp. 550-567). Malden: Wiley-Blackwell.

Santabárbara Morera, C. 2014. “La teoría de la conservación del arte contemporáneo de Hiltrud Schinzel. Una alternativa a la teoría de la restauración de Cesare Brandi”. En: J. A. Sánchez Pérez y N. Goffman (eds.). *Conservación de Arte contemporáneo. 15ª jornada*, pp. 11-20. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.

Wallmüller, J. 2007. “Criteria for the Use of Digital Technology in Moving Image Restoration”. *The Moving Image* 7 (1): 78-91.

Biografías de los expositores y moderadores



Acebo, Gaspar

acebogaspar@gmail.com

Artista y docente investigador en la Universidad Nacional de las Artes (UNA). Su labor artística reflexiona sobre la noción de representación y señalamiento político. Entre sus exposiciones sobresalen *Blanco* (Espacio Kamm 2014), *Espesor mínimo* (Miranda Bosch 2020) y *Las medidas del vacío* (Fundación PROA 2015). Su trabajo ha sido distinguido con la beca del Fondo Nacional de las Artes (FNA) (2007) y con la Mención de Honor Salón M. Belgrano (2023), entre otros. En su labor colaborativa se destacan *Órdenes* junto a Marcos Mangani, *Yapeyú con Res* y *Rodeados* junto a Sofía Durrieu.



Albizuri, Lucía

labizuri@cultura.gob.ar

Licenciada en Conservación y Restauración de Bienes Culturales por la Universidad del Museo Social Argentino (UMSA). Coordinadora del Área de Conservación y Rescate de Bienes Culturales de la Dirección Nacional de Bienes y Sitios Culturales de la Secretaría de Cultura. Docente adjunta en la cátedra de Conservación Preventiva II en la UMSA. Intervino en proyectos de conservación y restauración para el Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, Museo Gauchesco y Parque Criollo “Ricardo Güiraldes”, el Teatro Colón, entre otros.



Alcon Quintanilha, Rodrigo

rodrigoalconquintanilha@museomoderno.org

Artista visual, fotógrafo y montajista con experiencia en el Museo de Arte Moderno de Buenos Aires, entre otros espacios culturales. Ha trabajado en la preservación y conservación de materiales históricos y en el montaje de exposiciones. Posee habilidades en conservación ambiental de piezas de arte, Photoshop, Premiere y SketchUp. Actualmente, su interés se centra en programación, modelado 3D, robótica y realidad aumentada.



Álvarez, Ángeles

aalvarez@cultura.gob.ar

Licenciada en Artes por la Universidad de Buenos Aires (UBA). Desde el año 2010 forma parte del equipo de trabajo abocado a las tareas de Registro y Documentación de Colecciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión de Colecciones de la Secretaría de Cultura. Participó en el desarrollo del sistema informático CONar —Colecciones Nacionales Argentinas— para el inventario de bienes culturales y en la elaboración de normativas y protocolos sobre la temática.



Canosa, Diamela¹

Licenciada en Conservación y Restauración de Bienes Culturales, egresada de la Universidad Nacional de las Artes (UNA). Se desempeñó como coordinadora del Departamento de Conservación del Museo de Arte Moderno de Buenos Aires, especializada en la conservación y restauración de colecciones de arte moderno y contemporáneo. A lo largo de su trayectoria profesional trabajó en la preservación y conservación de colecciones públicas y privadas de arte contemporáneo.

¹ Publicación póstuma.



Cantú, Mariela

mcantu@unsam.edu.ar

Investigadora, preservadora audiovisual, artista y curadora en artes y medios audiovisuales. Doctoranda en Historia de la Escuela Interdisciplinaria de Altos Estudios Sociales de la Universidad Nacional de Escuela San Martín (IDAES – UNSAM), becaria doctoral del Centro de Investigaciones en Arte y Patrimonio de la Universidad Nacional de San Martín, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CIAP, UNSAM-CONICET) y máster en Preservación y Presentación de la Imagen en Movimiento, Universidad de Ámsterdam. Creadora de ARCA Video, Archivo Colaborativo de Video Arte Argentino.



Chalita, Cristina

cristinachalita@hotmail.com

Licenciada en Conservación y Restauración de Bienes Culturales de la Universidad Nacional de las Artes (UNA). Realizó cursos y capacitaciones en archivo y conservación de fotografías. Fotógrafa y retocadora profesional por la Escuela de Fotografía Creativa Andy Goldstei.



Clavell, Alba

aclavell@macba.cat

Licenciada en Bellas Artes con la especialidad de conservación y restauración en la Universidad de Barcelona (UB). Becada por la UB, se especializó en conservación y restauración de soporte celulósico. Desde hace veinte años trabaja en el Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona (MACBA) donde se ocupa de la conservación preventiva de las obras sobre soporte celulósico de la colección y colabora en las exposiciones permanentes y temporales. Participó en el diseño de los protocolos de conservación preventiva y de detección de infecciones microbiológicas del Centro de Estudios y Documentación del MACBA.



de las Carreras, Mercedes Isabel

mercedes.delascarreras@mnba.gob.ar

Licenciada en Museología, especializada en restauración de pintura de caballete y escultura policromada en el país y en el exterior con becas otorgadas. Desde 2008, jefa del área de Gestión de Colecciones del Museo Nacional de Bellas Artes (MNBA). Participó durante los 10 años del proyecto de restauración de pintura colonial de la Fundación TAREA. Participó en la publicación de libros, catálogos y simposios internacionales.



García Barrese, María Magdalena

magdalenagarbar@gmail.com

Técnica en Conservación y Restauración de Bienes Culturales por la Universidad Nacional de las Artes (UNA). Actualmente se desempeña como conservadora del Museo Nacional de Bellas Artes de Neuquén y colabora en el área de conservación del Museo Dr. Gregorio Álvarez. Con anterioridad formó parte del Equipo de Conservación y Restauración de la Dirección Nacional de Museos, del Museo Mitre y del Museo Nacional de Arte Oriental. Realizó prácticas de restauración de pintura de caballete en el taller de restauro de Patrizia Cantelli en Bologna, Italia.



Gaumet, Federico

federicogaumet@gmail.com

Artista tecnológico, compositor, docente y técnico especializado en sonido y audiovisuales. En la Agencia Córdoba Cultura, planificó el programa "Cine Social" durante más de 10 años. Actualmente aplica tecnologías en la preservación de archivos audiovisuales y sonoros en el Archivo Histórico Provincial. Dirigió el Laboratorio de Experimentación Sonora en Radio Nacional Córdoba y la Municipalidad de Córdoba. Su trabajo incluye instalaciones de arte, ciencia y tecnología en entornos diversos, como el Parque de la Biodiversidad, Museo de la Industria, Cripta Jesuítica de Córdoba, entre otros.

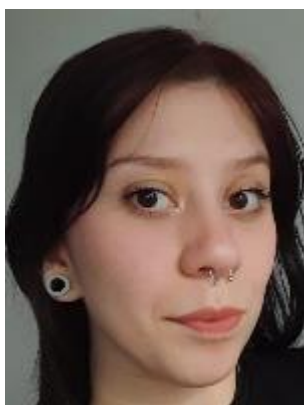


González, Sonia Denise

soniadenisegz@gmail.com

sonia.gonzalez@cultura.gob.ar

Licenciada en Curaduría e Historia de las Artes. Posgrado en Inversión en el Mercado del Arte por la Universidad Museo Social Argentino (UMSA). Maestría en Industrias Culturales, Política y Gestión en la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ). Docente de Historiografía en la UMSA. Trabaja en la Dirección Nacional de Bienes y Sitios Culturales de la Secretaría de Cultura. Realizó especializaciones sobre documentación de colecciones de museos, accesibilidad en museos y gestión de bienes culturales, entre otras.



Guereta Chejovicz, Serena Angela

serenaguereta@gmail.com

Estudiante de la Licenciatura en Conservación-Restauración de Bienes Culturales en la Universidad Nacional de las Artes (UNA). Desde 2023 se desempeña como encargada del Área de Archivo y Conservación del Museo Fueguino de Arte Niní Bernardello (MFANB). Representó al Museo en el XIII Encuentro Binacional de Museos Patagonia Sur, con la ponencia *La Colección Provincial de Arte, del Museo a las Aulas Fueguinas*.



Higa, Mayumi Romina

mayu.higa@gmail.com

Licenciada en Conservación y Restauración de Bienes Culturales en la Universidad Nacional de las Artes (UNA) y maestranda en Humanidades Digitales por la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF). Diplomada en Preservación y Restauración Audiovisual por la Universidad de Buenos Aires (UBA) y en Mediación Cultural en el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO/UNA). Integrante de los equipos de conservación del Archivo Histórico de la Comisión Argentina para los Refugiados y Migrantes (CAREF), de la Fototeca de la

Asociación de Reporteros Gráficos de la República Argentina (ARGRA) y de Foto Estudio Luisita.



Iriarte Roncal, Denis

diriarte@macba.cat

Licenciado en Humanidades y en Historia por la Universidad de Navarra. Máster especializado en Gestión de Museos y Patrimonio Cultural de la Universidad de Barcelona (UB) y en Conservación Preventiva por la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA). Responsable del Departamento de Registro del Museu D'art Contemporani de Barcelona (MACBA), donde ha desarrollado su trabajo los últimos 17 años en el ámbito del registro de exposiciones, logística del arte y el estudio de legislaciones específicas de patrimonio estatal. Integrante de la Junta Directiva de la Agrupación de Registros de Museos e Instituciones Culturales Españolas (ARMICE) entre los años 2014 y el 2019.



Ivanchevich, Cecilia

cecilia.ivanchevich@fundacion.noel.org.ar

Artista y curadora argentina, formada en la Universidad Nacional de las Artes (UNA) y en la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF). Desde 1997 expone su obra. Realizó diversas curadurías sobre la obra de Luis Felipe Noé, a nivel nacional e internacional, en ciudades como Brasilia, Montevideo y Buenos Aires.



Köller, Aldana

kolleraldana@gmail.com

Licenciada en Conservación y Restauración de Bienes Culturales de la Universidad del Museo Social Argentino (UMSA) y Técnica Química (Escuela de Educación Técnica N° 2). Asistente técnica en el área de Conservación y Rescate en la Dirección Nacional de Bienes y Sitios Culturales, Ministerio de Cultura de la Nación

(2019-2023). Actualmente se desempeña en el equipo de Gestión de Colecciones del Museo Nacional de Bellas Artes (MNBA). Docente titular en la materia Ciencia y Conservación I (UMSA). Desde 2015 se dedica a la investigación y conservación de arte contemporáneo.



Krawczuck, Lorena

erica.krawczuk@cultura.gob.ar

Licenciada en Gestión del Arte y la Cultura de la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF). Profesora en Lengua y Literatura. Fue educadora y coordinadora de Programas Públicos en Museos de la Universidad Nacional de Tres de Febrero (MUNTREF) Artes Visuales / Arte y Naturaleza. Mediadora cultural y comunicadora de arte en el programa de streaming Bicivilizados. Actualmente trabaja en la Dirección Nacional de Bienes y Sitios Culturales de la Secretaría de Cultura de la Nación.



Lo Bianco, Federico

federicolobianco@gmail.com

Fotógrafo egresado de la Universidad del Cine en la especialización de iluminación y cámara. Actualmente, cursa la Maestría en Estudios sobre Imagen y Archivos Fotográficos de la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM). Trabaja como fotógrafo *freelance* en reproducción de obra de arte y en la creación de obra en video y fotografía junto a artistas visuales. Desde 2021 integra el área de conservación de la Subsecretaría de Patrimonio Cultural de la Nación.



Martínez Gallino, Valentina

valentinamartinez@gmail.com

Artista visual, curadora y docente. Técnica en Artes Visuales en la Universidad Provincial de Córdoba, Especialista en Producción Artística Contemporánea en la Universidad Nacional de Córdoba, Diplomada en Montaje en la Universidad Nacional de San Martín y Licenciada en Relaciones Públicas por la Universidad Siglo 21. Ha participado en muestras en el Museo Genaro Pérez y el Centro Cultural España Córdoba, entre otros. Participa en proyectos interdisciplinarios que fusionan arte y música. Actualmente, es Coordinadora y Curadora de la Colección de Arte de la Universidad Siglo 21 y docente en la Universidad Provincial de Córdoba.



Medrano, Sergio

sergiomedranoar@yahoo.com.ar

Licenciado en Conservación-Restauración de Bienes Culturales en la Universidad Nacional de las Artes (UNA). Postgrado en Gestión y Políticas Culturales por la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), miembro del Laboratorio de Investigación en Maderas (LIMAD-UNLP). Doctorando en materiales en la Universidad Tecnológica Nacional Regional La Plata (UTN), donde trabaja con compuestos y nanocompuestos aplicados en la protección de bienes culturales. Actualmente, se desempeña como docente – restaurador en el Instituto de Investigaciones del Patrimonio Cultural (IIPC-TAREA) perteneciente a la Escuela de Arte y Patrimonio.



Miceli, Juan

juan.miceli@gmail.com

Artista electrónico, performer e investigador. Diseñador de Indumentaria por la Universidad de Buenos Aires (UBA) y Magister en Artes Electrónicas de la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF). Miembro del Instituto Millieux de Arte y Tecnología de la Universidad de Concordia, Montreal. Ha participado en diversas

exposiciones y residencias artísticas, tanto en Argentina como en el extranjero. Actualmente, cursa el Doctorado en Artes y Tecnoestéticas en la UNTREF. Trabaja en instalación, escultura, video generativo y programación.



Roussos, Dafne

dafneroussos@gmail.com

Licenciada en Artes por la Universidad de Buenos Aires (UBA) y Doctora en Artes de la Universidad Nacional de las Artes (UNA). Actualmente es directora del Instituto de Investigación en Artes Visuales de la UNA. Docente titular de la cátedra de Historia de la Restauración de la carrera Conservación y Restauración de Bienes Culturales (UNA). Docente de posgrado en UNA y UBA. Coordinadora operativa de la Carrera de Conservación y Restauración de Bienes Culturales (UNA). Dirige proyectos de investigación desde 2006 y realizó publicaciones en el ámbito académico vinculadas al patrimonio, la conservación, las casas museo y la indumentaria.



Sánchez Garzón, Elisabet

elisabetsanchez.restauracio@gmail.com

Diplomada en Conservación y Restauración de Bienes Culturales, con especialidad en Soporte Pictórico por la Escola de Conservació i Restauració de Béns Culturals de Catalunya (2010) y Máster en Conservación y Restauración de Arte Contemporáneo, por la Universidad Complutense de Madrid (2012). Ha realizado estancias de restauración en museos españoles como el Museo Nacional d'Art de Catalunya (MNAC), Museo Nacional Reina Sofía (MNCARS) y el Museo de Arte de São Paulo (MASP) en Brasil. Desde 2011 ejerce como conservadora-restauradora independiente e investiga sobre productos naturales para la restauración de arte.



Scoccimarro, Martina

martina.scocci@gmail.com

Estudiante avanzada de la licenciatura en Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural en la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM). Participa en proyectos de investigación en el Centro de Estudios sobre Patrimonios y Ambiente de la UNSAM, relacionados con el monitoreo ambiental y conservación preventiva sostenible de colecciones patrimoniales. Trabaja en el Museo de Cine Lumiton como restauradora de afiches cinematográficos y asesora en conservación preventiva de su archivo audiovisual.



Tascón, Marcos

mtascon@unsam.edu.ar

Licenciado en Ciencias Químicas con orientación en Química Analítica en la Universidad Nacional de La Plata (UNPL). Doctor de la facultad de Ciencias Exactas, mención química en la misma universidad. Profesor adjunto en la materia “Técnicas analíticas aplicadas al estudio de bienes culturales” en la Universidad Nacional de San Martín. Investigador adjunto del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en el Instituto de Investigaciones e Ingeniería Ambiental (3iA) y codirector del Centro de Estudios sobre Patrimonio y Ambiente (CEPyA), en la misma casa de estudios.



Uribe, Paula

paula5310@hotmail.com

Estudiante avanzada de la licenciatura en Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural en la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM). Participó en el proyecto de restauración de los murales de Benito Quinquela Martín en la Escuela Nro. 9 de La Boca, realizado por el Centro TAREA de la Escuela de Arte y Patrimonio de la UNSAM. Actualmente es pasante en la Biblioteca Nacional de Maestras y Maestros perteneciente a la Secretaría de Educación de la Nación.

Programa del Encuentro Nacional



Secretaría de Cultura
Ministerio de Capital Humano

VIII ENCUENTRO NACIONAL SOBRE REGISTRO, DOCUMENTACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ARTE CONTEMPORÁNEO – ENAC 2024

02, 03 y 04 de octubre de 2024,

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Lugar: Auditorio de la Asociación Amigos del Museo Nacional de Bellas Artes, Av. Pres. Figueroa Alcorta 2270.

Miércoles 02 de octubre

09.30 a 10.00 hs	Acreditación – café
10.00 a 10.15 hs	Apertura Andrés Duprat, Director del Museo Nacional de Bellas Artes María Morazo, Directora del Centro Cultural de España en Buenos Aires Claudia Cabouli, Directora Nacional de Bienes y Sitios Culturales Liliana Barela, Subsecretaria de Patrimonio Cultural
10.15 a 11.30 hs	Conferencia I <i>Desarrollo de políticas para la adquisición de fondos en los museos. Análisis de la situación actual, viabilidad, sostenibilidad y retos para el futuro.</i> Denis Iriarte, Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona <i>Moderador:</i> Angeles Álvarez, Dirección Nacional de Bienes y Sitios Culturales.

11.30 a 12.45 hs	Panel I: Coleccionismo de arte digital ● <i>Inventar la materia.</i> Juan Miceli, artista visual ● <i>El comercio de arte digital en Argentina.</i> Xul Jan y Jimena Nahuel Lusi, Valeries Factory ● <i>Qué significa coleccionar arte digital.</i> Matías Butelman, Bibliohack.org <i>Moderadora: Sonia González, Dirección Nacional de Bienes y Sitios Culturales.</i>
12.45 a 14.30 hs	Almuerzo libre
14.30 a 15.30 hs	Ideas en escena I ● <i>El azaroso derrotero de la obra de Ariel Mlynarzewicz: un proyecto de Gestión de Colecciones en el Museo Histórico Nacional.</i> Ezequiel Canavero, Museo Histórico Nacional ● <i>El departamento de imágenes del Centro TAREA-UNSAM.</i> Sergio Medrano, TAREA ● <i>Puesta en valor de la colección Leyendas Araucanas realizadas por Adolfo Bellocq.</i> María Magdalena García Barrese, Museo Nacional de Bellas Artes de Neuquén ● <i>Los usos de la fotografía en el museo. Normas y estándares actuales de diagnóstico y digitalización de bienes culturales.</i> Federico Lo Bianco, Dirección Nacional de Museos ● <i>Órdenes: registro de obras efímeras de sitio específico.</i> Gaspar Acebo, Universidad Nacional de las Artes ● <i>Desde el origen: experiencias de conservación y preservación en obras digitales y materiales.</i> Valentina Martínez Gallino, Universidad Siglo 21 y Federico Gaumet, Archivo Histórico de la Provincia de Córdoba ● <i>Instauración institucional, una instalación de Yuyo Noé: del registro fotográfico bidimensional al modelo 3D.</i> Diamela Canosa y Rodrigo Alcon Quintanilha, Museo de Arte Moderno de Buenos Aires <i>Moderadora: Lorena Krawczuk, Dirección Nacional de Bienes y Sitios Culturales.</i>

15.30 a 16.30 hs	Mesa diálogo I: La institucionalización de obras de arte contemporáneo en museos argentinos • Mariana Marchesi, Directora Artística del Museo Nacional de Bellas Artes • Emanuel Diaz Ruiz, Director del Museo Provincial de Bellas Artes Franklin Rawson • Teresa Riccardi, Directora del Museo de Artes Plásticas Eduardo Sívori • Valeria Intrieri, Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires <i>Moderadora: Claudia Cabouli, Directora Nacional de Bienes y Sitios Culturales.</i>
------------------	--

Jueves 03 de octubre

09.30 a 10.00 hs	Acreditación - café
10.00 a 11.15 hs	Conferencia II <i>La Conservación y la Restauración en el MACBA; evolución hacia una praxis sostenible.</i> Alba Clavell, Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona <i>Moderadora: Lucía Albizuri, Dirección Nacional de Bienes y Sitios Culturales, Argentina.</i>
11.15 a 12.30 hs	Panel II: Prácticas sustentables para la conservación de obras de arte contemporáneo • <i>Biomonitoreo de contaminantes en Museos. Alternativas verdes para la conservación,</i> Marcos Tascón, Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) • <i>Museos y sustentabilidad, un camino posible.</i> Soledad Obeid, Museo Nacional de Bellas Artes y Marina von der Heyden, Museo de Arte Moderno de Buenos Aires <i>Moderadora: Mercedes de las Carreras, Museo Nacional de Bellas Artes.</i>
12.30 a 14.15 hs	Almuerzo libre

14.15 a 15.15 hs	Ideas en escena II • <i>Del taller a la reserva técnica y de la reserva técnica al taller. Estrategias interdisciplinarias para el cuidado del Acervo Luis Felipe Noé.</i> Cecilia Ivanchevich, Fundación Luis Felipe Noé • El Festival VideoDanza BA en ARCA Video Argentino. Tareas de preservación sobre la obra en video Temblor (1993) de Silvina Szperling. Mariela Cantú, ARCA Video Argentino • <i>Congelamiento de negativos fotográficos en el Archivo Annemarie Heinrich,</i> Clara Tomasini, Centro MATERIA • <i>Patrimonio en línea: Digitalización y conservación de la Colección Provincial de Arte.</i> Serena Angela Guereta Chejovicz, Museo Fueguino de Arte Niní Bernardello • <i>Pachamama, un caso de estudio, consensos y restauración.</i> Martina Scoccimarro y Paula Uribe, TAREA • <i>Estudios preliminares sobre el uso de la planta Saponaria Officinalis para la limpieza de policromías insolubles en agua.</i> Elisabet Sánchez Garzón, Conservadora-Restauradora independiente • <i>La preservación de video en el Laboratorio Audiovisual de la UNA. Una mirada desde la carrera en Conservación Restauración de Bienes Culturales.</i> Mayumi Romina Higa, Universidad Nacional de las Artes <i>Moderadora: Aldana Köller, Museo Nacional de Bellas Artes.</i>
15.15 a 16.15 hs	Mesa diálogo II: Sustentabilidad en la práctica del arte contemporáneo • Diego Bianchi, artista visual • Elisa Insúa, artista visual • Laura Messing, artista visual <i>Moderadora: Jimena Velasco, Museo Nacional de Bellas Artes.</i>
16.15 a 16.30 hs	Cierre del VIII ENAC

Viernes 6 de octubre

Talleres (con inscripción previa para participantes presenciales)

Lugar: Centro Cultural de España en Buenos Aires, Paraná 1159.

10.00 a 13.00 hs	<i>Procesos para el estudio y evaluación de posibles adquisiciones, donaciones y depósitos temporales en instituciones de arte contemporáneo.</i> Docente: Denis Iriarte, Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona
13.00 a 14.00 hs	Lunch
14.00 a 17.00 hs	<i>Introducción a nuevos métodos sostenibles de restauración.</i> Docente: Alba Clavell, Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona

Actas VIII Encuentro Nacional sobre Registro, Documentación y Conservación de Arte Contemporáneo

Compilación de textos

María Elena Deanna

María Solange Grimoldi

Edición

Áreas de Conservación y Rescate de Bienes Culturales y del Sistema Nacional de Gestión de Bienes Culturales - Dirección Nacional de Bienes y Sitios Culturales

Diseño gráfico y diagramación

Dirección Nacional de Bienes y Sitios Culturales

Imagen de tapa y contratapa

Área de Comunicación - Secretaría de Cultura

VIII Encuentro Nacional sobre Registro, Documentación y Conservación de Arte Contemporáneo

Organizadores:

**Dirección nacional de
Bienes y Sitios Culturales**



Secretaría de Cultura
Presidencia de la Nación

 **Bellas Artes**

Con el apoyo de:



 **Amigos del Bellas Artes**

Derechos de imagen

©2026 Fundación Luis Felipe Noé (pág.115).

©2026 Museo de Arte Moderno de Buenos Aires (págs. 73 y 76).

Derechos reservados para los créditos fotográficos.

Los autores de los artículos publicados garantizan que poseen la correspondiente autorización para la reproducción de las imágenes publicadas.

VIII Encuentro Nacional sobre Registro, Documentación y Conservación de Arte Contemporáneo: actas 2, 3 y 4 de octubre de 2024 Dirección Nacional de Bienes y Sitios Culturales / Gaspar Acebo ... [et al.] ; Compilación de María Elena Deanna ; Claudia Cabouli ; Solange Grimoldi. - 1a ed. compendiada. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Secretaría de Cultura. Presidencia de la Nación, 2026.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: online
ISBN 978-631-6697-07-3

1. Museología. 2. Conservación de Obras de Arte. I. Acebo, Gaspar II. Deanna, María Elena, comp. III. Cabouli, Claudia, comp. IV. Grimoldi, Solange, comp.
CDD 069.092

Actas Encuentro Nacional sobre Registro, Documentación y Conservación de Arte Contemporáneo (2,3 y 4 de octubre de 2024) es una publicación de la Dirección Nacional de Bienes y Sitios Culturales de la Subsecretaría de Patrimonio Cultural, Secretaría de Cultura, Secretaría General de la Presidencia de la Nación.

Las Actas recogen las exposiciones que fueron enviadas por sus autores para formar parte de la publicación.

La difusión, publicación o distribución de la información presentada queda autorizada siempre y cuando se cite la fuente de origen.

Los nombres y direcciones de correo electrónico incluidos deberán usarse exclusivamente para los fines declarados en esta publicación y no estarán disponibles para ningún otro propósito u otra persona.

