



CONSERVACION PREVENTIVA; ALCANCES Y DEFINICIONES HERRAMIENTAS PRÁCTICAS

LABORATORIO DE PRACTICAS CURATORIALES Y AUTOGESTIVAS

NOELIA ZUSSA

CONSERVACION PREVENTIVA

La conservación del patrimonio cultural es una actividad de continuo y rápido desarrollo, que tiene como objetivo principal la prolongación de la vida del patrimonio en beneficio de su utilización y/o estudio. Es una disciplina que combina conocimientos de carácter interprofesional (científicos e históricos) con el fin de detener toda forma de deterioro o daño, ya sea inmediato o potencial, que pueda afectar la integridad de los bienes o amenazar su perdurabilidad en el tiempo.

El alcance de la conservación se ha venido ampliando sostenidamente a través de los años, sin embargo podemos afirmar que opera fundamentalmente en dos sedes: en museos, bibliotecas y recintos que alberguen cualquier tipo de colecciones, y en lugares bajo cielo abierto como monumentos históricos, ruinas arqueológicas y arquitectura histórica.

Hoy la política de conservación internacional aspira a proyectarse a largo plazo

Con esto se pretende asegurar la protección de los bienes culturales mediante el condicionamiento y control ambiental a fin de evitar la acción de los agentes de deterioro sobre los objetos, como la humedad inadecuada, temperaturas extremas, radiaciones lumínicas, bio deterioro, contaminación interna y externa, almacenaje, robos o negligencia del personal a cargo. La tarea del conservador consiste en mantener a raya el acecho constante de estos elementos y saber lidiar con ellos eficientemente, para garantizar así la permanencia de los objetos del pasado y presente como legado para generaciones presentes y futuras.

Pero la competencia del conservador no se queda solamente en el control práctico de las condiciones ambientales en que se manejan los bienes culturales, pues resulta igual de importante la elaboración de un sistema preventivo que sea aplicable a la colección que se tiene a cargo, en el sentido de velar por cada pieza, de ser capaz al mismo tiempo de optimizar recursos (haciendo un buen uso de ellos) y de evitar intervenciones innecesarias al objeto. Un buen programa de conservación preventiva adaptará las necesidades específicas de la colección al espacio local de la institución, a través de una mayor comprensión de los ambientes internos de los recintos y del impacto de los mismos sobre los materiales, pero también deberá manejar adecuadamente los recursos administrativos y financieros, haciendo un uso efectivo de ellos según cada caso.

Con el criterio de intervención mínima que prima hoy día, el conservador habría de concentrarse en las colecciones más como un todo que en cada objeto en particular, es decir, en un plan de trabajo basado en el no- tratamiento más que en el tratamiento. El cuidado de material de museos a través de tratamientos individuales ya no parece ser realista, por lo que existe en general un consenso en cuanto a concentrar la labor hacia cuidados preventivos y a largo plazo. Con

esto se busca reducir el potencial de daño que afectaría al objeto y que lo llevaría tarde o temprano a una eventual restauración, que aparte de demandar tiempo y dinero a la institución, significaría una inminente intervención en menor o mayor grado hacia la pieza, situación que –por principio- todo conservador buscará evitar, con el fin de respetar la originalidad de la obra y las condiciones en las que fue concebida por su autor.

Debido a que la conservación preventiva depende en gran parte del control del ambiente del museo, existen decisiones que escapan a la gestión habitual del conservador, y que generalmente tienen que ver con infraestructura o asuntos técnicos: son las decisiones administrativas. Se debe tener en cuenta que tanto en las colecciones permanentes de los museos como en exposiciones temporales entran en juego distintos factores que, como fuerzas interrelacionadas entre sí, actúan en desmedro de la vida de un objeto patrimonial. Se trata de una serie de riesgos ambientalmente inducidos que a menudo coexisten en una compleja relación mutua. Por consiguiente, el primer paso de la conservación preventiva para frenar o prevenir el deterioro lo constituye un análisis del ambiente del museo, ya que si bien la perdurabilidad de los objetos se puede ver amenazada tanto por fuerzas internas como por influencias externas, son estas últimas las más agresivas a la hora de analizar los daños.

Del mismo modo, los índices de contaminación ambiental también son un factor importante a considerar, sobre todo respecto a la problemática de la contaminación interna del recinto destinado para localizar las piezas. La voz de alarma surgió no hace muchos años atrás, cuando sustancias corrosivas liberadas por la madera como el formaldehído y los ácidos fórmico y acético comenzaron a dañar material almacenado en lugares estables y supuestamente controlados. En este caso los contaminantes son generados muchas veces por emanaciones de la composición matérica de los propios objetos de la colección que se busca proteger, lo que demanda una preocupación extra por parte de conservadores y profesionales de los museos. Por eso los datos obtenidos en la inspección de la calidad del aire del lugar deben ser tomados en cuenta al momento de diseñar el montaje de la muestra y el depósito de las colecciones, así como también durante la elección de materiales adecuados para la conservación y restauración del objeto, y para los cuidados a seguir durante el embalaje. Una posible solución a esto sería la implementación de un sistema de aire acondicionado que incorpore filtros de partículas y de productos químicos.

Continuando con las influencias externas que afectan a un museo o cualquier otro recinto cultural, el clima constituye el principal factor de riesgo, al mismo tiempo que es muy difícil de controlar. Es un tema al cual hay que dedicarle mucha atención, ya que si comprendemos los patrones y cambios climatológicos típicos, tendremos la oportunidad de mejorar el medio ambiente interior del lugar. Al momento de acondicionar el espacio para recibir una exposición temporal, se deben incorporar soluciones ambientales teniendo en cuenta las limitaciones que el clima o el edificio imponen, así como también las condiciones ambientales a las que la colección ha estado sometida durante el último tiempo, pues la idea es que las piezas sufran las menores alteraciones

posibles durante su itinerancia. Es bien sabido que si se conserva bien un objeto, después no habrá nada que restaurar.

Acciones de prevención y conservación preventiva accesible al productor de obra de arte o al productor de obra escrita:

- Alejamiento de toda fuente que altere la temperatura ambiente aunque sea temporalmente. Esto quiere decir que no haya muy cerca aparatos generadores de frío ni de calor.
- No es adecuado la exposición a la luz del sol de manera directa. Radiaciones fuera del espectro visible.
- limpiar pintura y escultura, Con un pincel de cerda fina y blanda y con delicadeza.
- Restos de comida. Generan todo tipo de insectos, xilófagos y microorganismos.
- Almacenaje y Embalaje. La gran mayoría de obras de arte suelen estar compuestas de material de origen vegetal en sus soportes: tela, madera, hueso, marfil... etc. Son materiales que decimos siguen vivos e interactúan con el medio. Es decir retienen y transmiten calor y humedad relativa. No es por tanto aconsejable meterlas en bolsas de plástico superselladas. Las obras de arte tienen que respirar y transpirar, sobre todo en el reverso.
- En cuestión de soportes de tipo celulósico como acuarelas, fotografías, serigrafías y cartones evitar materiales similares (papel, cartón) que tengan un pH o acidez distintos.

La **concentración de hidrógeno** en toda solución acuosa puede representarse por su **pH**. El resultado en su escala puede ser de 0 a 14. Un pH de 7 significa que la solución es neutra. Un pH por debajo de 7 indica que se trata de un ácido. Un pH por encima de 7 indica que se trata de una solución alcalina. Se puede comprobar el nivel de pH del papel marcándolo con un lápiz medidor de pH y agregando una gota de agua destilada en la zona donde se hizo la marca.

La **capacidad de archivo** en un papel se define por su **permanencia o durabilidad**. Es un punto a tener muy en cuenta para aquellos proyectos en los que sea imprescindible mantener sus propiedades y características iniciales por un largo periodo de tiempo, como por ejemplo: materiales para bibliotecas, ediciones limitadas, documentos legales, etc. A finales de la década de los cincuenta, se descubrió que la durabilidad del papel se da, principalmente, en función de su acidez o alcalinidad. El periodo de vida del papel alcalino se mide en cientos de años, mientras que en el papel ácido se mide en décadas. Originalmente el papel era manufacturado en un sistema alcalino. Esto se determinaba dados los recursos disponibles (algodón), no porque su durabilidad fuera una consideración. Al aumentar la demanda de papel en el siglo IX, se presentó una escasez de algodón. Las

pulpas de madera disponibles, encoladas con alumbre y resina de trementina, reemplazaron al algodón en la fabricación del papel. El nuevo proceso aportaba acidez al papel, los libros y documentos publicados en el siglo pasado se están deteriorando con rapidez. El papel puede ser manufacturado tanto en procesos alcalinos como en procesos ácidos, aunque la tendencia actual es eliminar progresivamente el componente ácido de los papeles. Cerca del 35% del total de los papeles finos para impresión están libres de ácido.

Libre de ácido
Los papeles libres de ácido se producen en un ambiente alcalino. Este proceso previene el deterioro químico interno del papel, al pasar del tiempo. El papel terminado es ligeramente alcalino, variando de poco más de 7.0 hasta 9.0 en pH. Un componente clave, en el sistema alcalino es el carbonato de calcio, que es un mineral similar al polvo de mármol. En lugar de un relleno de arcilla ácida, el carbonato de calcio llena el espacio entre las fibras de celulosa para proporcionar opacidad y uniformidad.

Por ello es importante tener presente los siguientes materiales al momento de enmarcar, resguardar una obra o adherir rótulos.

- PVA de conservación: Es un adhesivo orgánico para pegar cartón
- Passepartout libre de ácido
- Metil celulosa- es el adhesivo para papel
- Papel de arroz
- Naftalina: se puede utilizar como fungicida al pasar al estado gaseoso, (jamás debe estar en contacto con la obra)

En cuanto al moho y los hongos viven de materia orgánica (cuero, madera, papel, tela, etc.) y con el tiempo su presencia puede debilitar la estructura del libro, manchar la cubierta y las páginas y provocar efectos negativos en la salud, especialmente para la gente con alergias o asma.

Es importante identificar el crecimiento activo del moho y de los hongos y eliminarlos antes de que se extiendan a través de toda tu biblioteca a otros libros.

El moho es un tipo de hongo que puede crecer sobre cualquier superficie, siempre y cuando pueda encontrar una fuente de alimento y la humedad adecuada para su desarrollo. Se puede desarrollar en la ropa, madera, yeso, etc. Aparece más a menudo en las superficies naturales y porosas, como el algodón, lino, seda, lana, cuero y papel. Se reproduce por nubes de esporas, por lo tanto, tiene la capacidad de "saltar" de un libro a otro.

Es probable que tengas creciendo moho en tu libro si observas alguno de los siguientes problemas:

- Filamentos blancos que se extiende a través de las superficies porosas.
- Evidencia de daños por agua.
- Puntos o manchas extrañas.

- Libro con "olor a viejo", ese aroma omnipresente es a menudo causado por el moho, incluso después de que se elimine.
- Un parche de puntos o manchas, o una capa en forma de escamas en polvo, normalmente de color blanco, negro o gris en la superficie del papel.

Si identificas la aparición de moho en cualquiera de tus libros, revistas o papel, retíralo de tu colección de inmediato, ya que contagiará al resto de libros.

Prevención

La humedad es la condición número uno para el crecimiento del moho y los hongos. Es la humedad en el aire lo que permite a las esporas de moho crecer y propagarse. Piensa en sótanos húmedos, áticos mohosos, o la ropa que queda en la lavadora demasiado tiempo, estos son los principales hábitats para el crecimiento del moho.

- Mantén tus libros en un estante que tenga un flujo de aire decente, no en un armario, sótano, o contra una pared exterior de la casa.
- Mantén una buena circulación del aire con el uso de ventiladores. Si es posible, use un aparato de aire acondicionado durante los meses de verano y un calentador durante el frío invierno para mantener una temperatura alrededor de (21 grados Celsius).
- Un deshumidificador debería ayudarte a mantener la humedad por debajo del 60 por ciento, pero sólo cuando sea necesario. Los libros que tienen sus páginas demasiado secas pueden acabar dañándose.
- Mientras que las plantas de interior son una hermosa adición a una habitación, tu biblioteca estará mejor sin ellas, o al menos intenta mantener las plantas lo más alejadas posibles de las estanterías.
- Limpia la parte superior de tus libros con regularidad, una superficie limpia es menos atractiva para las esporas.
- Algunos coleccionistas de libros utilizan aceite esencial de lavanda aplicado directamente sobre la estantería, ya que es un anti hongo muy efectivo, pero esto dará aroma a tus libros y puede causar decoloración.
- También es recomendable mantener una pequeña luz eléctrica apuntando hacia tu estantería, pero esto también puede causar la decoloración de tus libros con el paso del tiempo.

Cuidado y eliminación

Si eres un bibliófilo casual o un coleccionista dedicado, tus libros probablemente significan mucho para ti. Si no te sientes seguro aplicando los siguientes consejos o remedios caseros sobre tus libros acude a un profesional que pueda limpiar tus libros y te garantice los resultados.

Recuerda, el moho puede ser perjudicial para ti, así como para tu apreciada biblioteca. Por favor ten cuidado y usa una máscara sobre la boca y la nariz para reducir el impacto en tu salud.

Eliminar formación de moho en el exterior de un libro seco

- Si percibes un crecimiento en la portada de tu libro, puedes usar un pincel fino o un paño muy suave para cepillar suavemente el moho. Alternativamente, puedes utilizar una aspiradora con un accesorio en la manguera que te permita añadir un filtro HEPA o una hoja de secadora en la boquilla también puede ser un recurso eficaz para eliminar el moho de la cubierta del libro.
- Para un libro de bolsillo se puede utilizar un paño suave ligeramente humedecido con alcohol desnaturalizado para matar el moho. Usa movimientos suaves para no dañar la cubierta del papel y asegúrate de que eliminas el exceso de líquido y secas el libro bien pero con suavidad.
- Para encuadernaciones de paño, cuero, u otros tipos de tapa dura, se puede limpiar con alcohol desnaturalizado, pero asegúrate de probar en una esquina no visible, para comprobar si sucede algún cambio de color o deterioro.

Eliminación del hongo y evitar su crecimiento en las páginas de un libro seco

- Coloca una hoja de papel encerado por debajo de la página con moho para proteger la página detrás de él. Al igual que en el paso anterior, utiliza un cepillo suave para eliminar con cuidado el moho evidente. Humedece un paño suave con agua oxigenada o alcohol desnaturalizado y límpialo con cuidado

Quitar el hongo y evitar su crecimiento en un libro húmedo

- No intentes cepillar o limpiar el moho de tus libros húmedos, ya que probablemente se esparcirá y manchará la superficie. Debes secar el libro y luego tratar el problema del moho.

Si no puedes trabajar en el secado y limpieza de un libro húmedo inmediatamente, colócalo en una bolsa de plástico con cierre hermético y ponlo en el congelador. Posteriormente déjalo descongelar y una vez que esté listo prueba los siguientes métodos de secado para un libro:

- Coloca hojas absorbentes (toallas de papel, papel absorbente, etc) entre cada página del libro y envuelve el libro en una toalla. Colócale un gran peso encima para exprimir la humedad. Tendrás que reemplazar los materiales absorbentes que estés utilizando con frecuencia. Repite el proceso hasta que el libro esté apenas húmedo y no mojado.
- La circulación del aire es muy útil para el secado de un libro. Puedes utilizar ventiladores o secadores de pelo para acelerar el proceso de secado, pero el aire dirigido a los libros por un largo período de tiempo puede causar deformaciones de la cubierta, las juntas y las páginas.
- Si el clima es el adecuado, puedes colocar los libros bajo la luz del sol, ya que la exposición a los rayos UV del sol pueden ayudar a matar a las esporas de moho. Recuerda, sin embargo, que la luz puede causar

daños y decoloración, así que aparta tus libros del sol después de una hora bajo el mismo.

- Puedes secar un libro completamente húmedo rociándole fécula de maíz entre las páginas y dejándolo en una bolsa de plástico o una caja durante un par de horas. El almidón de maíz absorberá el exceso de humedad. Cuando quites el libro de la bolsa o caja, utiliza un cepillo suave para limpiar la fécula de maíz y repite el proceso si es necesario.

Quitar el olor a humedad después de eliminar el hongo

- Si has limpiado tu libro de moho y de hongos, pero todavía tiene olor a humedad, puedes espolvorear bicarbonato de sodio en un recipiente hermético o bolsa y colocar el libro dentro durante un par de horas. El bicarbonato de sodio es muy eficaz en la absorción del olor a humedad. Una vez más, repite el proceso si es necesario.