

**PROYECTO DE PUESTA EN VALOR DE LA
BIBLIOTECA ARATA :
EL PLAN DE CONSERVACION**

Por Vanesa Berasa, Laura Martino, y Marcela Pandiello Pascua

En el año 2005 la Biblioteca Central prepara el Proyecto de Puesta en Valor con el asesoramiento de distintos especialistas. En el 2006 se realiza el diagnóstico de conservación de la colección

El diagnóstico analizó el estado de la colección, identificó los riesgos a los que estaba sometida y brindó recomendaciones para el control de las condiciones ambientales y para el tratamiento posterior de la colección

Objetivo general del Plan de conservación:
PRESERVAR LA COLECCIÓN A TRAVÉS DEL TIEMPO

Objetivos específicos

- Refaccionar el edificio deteriorado por filtraciones de agua y dotarlo de las medidas de seguridad necesarias
- Separar estanterías de las paredes que dan al exterior
- Sacar el film que envolvía los 14.000 libros, airearlos y hacer una limpieza superficial de cada volumen
- Realizar el inventario de los libros
- Registrar las signaturas topográficas en papel libre de ácido
- Establecer la normativa para prevenir el deterioro del material bibliográfico y demás documentos de la Biblioteca Arata
- Detectar qué libros requerían una intervención y almacenamiento especial
- Fabricar contenedores con cartón libre de ácido y almacenar los libros en ellas, y fabricar cunas para la consulta de los libros
- Limpiar hoja por hoja los libros con signos de plaga
- Iniciar una limpieza de mantenimiento periódica de los documentos y del edificio

El diagnóstico determinó que eran varios los agentes de deterioro que afectaban o podían afectar la colección:

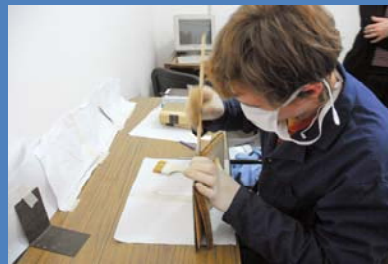
- **Plagas e insectos**
- **Agua y temperatura**
 - **Luz**
- **Robo o vandalismo o descuido**
 - **Fuego**
- **Almacenamiento**

A continuación se enumeran las acciones realizadas para encarar una solución para cada situación diagnosticada

Agente de deterioro: PLAGAS E INSECTOS

DIAGNOSTICO	QUE SE HIZO
<p data-bbox="81 429 554 586">Ingresaban insectos y polvo por falta de aislamiento</p> <p data-bbox="81 611 595 768">Se detectaron signos de plagas en algunos materiales</p>	<ul data-bbox="668 429 1843 1210" style="list-style-type: none"><li data-bbox="668 429 1843 529">● Se colocaron mosquiteros en las ventanas que se abren.<li data-bbox="668 554 1843 601">● Se sellaron las ventanas del área de colección<li data-bbox="668 625 1843 786">● Se optó por el tratamiento de limpieza hoja por hoja, para no someter al papel a agresiones mayores como las que produce el congelado<li data-bbox="668 811 1843 915">● Se decidió no hacer desinfecciones agresivas con productos que puedan afectar al papel<li data-bbox="668 939 1843 1210">● Mediante la instalación de tabiques Durlok y una gran puerta de madera, se aisló el área de colección del área de consulta/conservación, con el fin de que la colección esté más protegida de la luz, de los cambios de temperatura y del polvo

Secuencia de la limpieza hoja por hoja





Mosquiteros



División de
la Biblioteca
por áreas

Agente de deterioro: AGUA Y TEMPERATURA

DIAGNOSTICO	QUE SE HIZO
Proliferación de hongos y foxing causada por la falta de control de humedad y por la humedad generada dentro del libro envuelto en film	Se retiraron los films de 14.500 volúmenes, se realizó una limpieza inicial a cada documento, se airearon e inventariaron todos los libros
Había filtraciones en paredes y techo	Se reparó la filtración del techo, se renovó el revoque viejo, se impermeabilizaron las paredes externas, se mudaron las estanterías que apoyan en paredes externas
Falta buena circulación de aire	Se instalaron 3 ventiladores de techo para que circule el aire, que funcionan día y noche a baja temperatura
Había alta humedad ambiental y amplia fluctuación de temperatura. Falta de control de estas condiciones	Se compraron e instalaron 2 deshumidificadores de 25 litros cada uno que se configuran para mantener la humedad en 50/ 55%. Se instalaron de modo que desagoten automáticamente al exterior. Se compró un termohigrómetro digital con data logger que permite un seguimiento periódico de los registros de humedad y temperatura



Hormiguero



Foxing



Deshumidificador

Ventiladores y nueva iluminación





Bomba de extracción de agua con desagote externo



Libros con film



Termo higrómetro para el control de la humedad relativa ambiente y de la temperatura

Agente de deterioro: LUZ

DIAGNOSTICO	QUE SE HIZO
<p>La luz tanto natural como artificial ha causado daño acelerando el proceso de degradación tanto a los papeles, al cuero, etc.</p>	<p>Para evitar los rayos ultra violeta de la luz natural, en el área de colección se colocaron cortinas "black-out" que oscurecen totalmente el lugar.</p>
<p>Iluminación artificial muy directa</p>	<p>Se instaló iluminación difusa. Para minimizar el impacto de la luz artificial sobre la colección, se han configurado las llaves de luz para encender por sectores, con el fin de no encender todas las luces juntas al entrar</p>



**Black-out en
ventanas**



**Iluminación
difusa**



Agente de deterioro: robo o vandalismo

DIAGNOSTICO	QUE SE HIZO
<p>Ausencia de sistema de seguridad (sensores y alarmas)</p>	<p>Se cambió el sistema de cerraduras y la organización del uso de las llaves.</p> <p>Se implementaron normas para ingreso a la Biblioteca. Estas evitan la entrada de personal no autorizado. Nadie trabaja sólo en ese espacio.</p> <p>Se aseguraron ventanas y puertas</p> <p>Se instaló circuito cerrado de video digital, con la instalación de 2 cámaras</p> <p>Se instaló alarma de detección de intrusos</p>

Agente de deterioro: fuego

DIAGNOSTICO	QUE SE HIZO
<p>Instalación eléctrica antigua, reemplazar cables por otros ignífugos. Existencia de cables y tomacorrientes entre los libros</p>	<p>Se reemplazó la instalación eléctrica, instalando los cables a través de caños externos. Se instaló un disyuntor y llave térmica propias</p>
<p>Ausencia de sistemas detectores de humo ni alarmas contra incendio, ni sistema de extinción. Falta de extintor de fuego y plan de evacuación Falta capacitación del personal en el uso de extintores</p>	<p>Se instalaron 6 detectores de humo conectados a una central de alarma. Se compraron 4 matafuegos especiales (HCFC 123 BAJO PRESION) cuyo polvo no afecta tanto al papel Se señaló toda la biblioteca para casos de emergencia. Se instaló luz de emergencia. Se redactó un plan de evacuación para casos de alarma. Se capacitó al personal sobre uso de los extintores y medidas de seguridad</p>



Sensores de humo



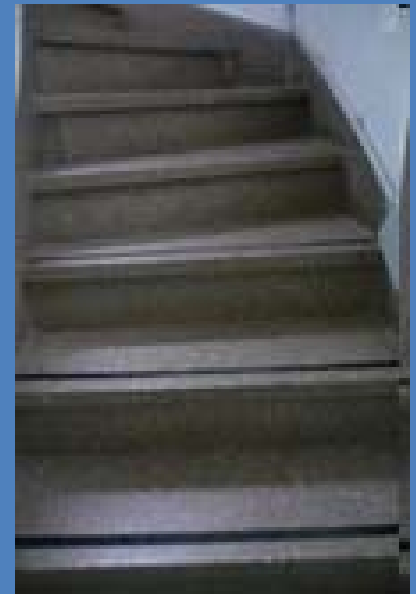
Señalización



Matafuegos HCFC 123
BAJO PRESION



Instalación eléctrica



Seguridad

Normativa y procedimientos desarrollados relacionados con la conservación y la seguridad de la colección – Capacitación del personal

- Normas y procedimientos para manipulación de los libros en estante, traslado, consulta, reformateado
- Especificaciones de materiales recomendables para conservación (adhesivos, papeles)
- Normas y procedimientos para limpieza de las colecciones y el depósito
- Normas y procedimientos para acondicionamiento / tratamientos
- Normas y procedimientos relacionados con la seguridad de la colección
- Reglamento y procedimiento para el cuidado de las colecciones durante su exhibición
- Plan para acción en emergencias
- Procedimientos para las rutinas preventivas
- Instructivos de fabricación de cajas

Instructivo “cómo fabricar los contenedores”



Biblioteca Pedro N. Arata

1

Contenido:

- Cómo medir un libro
- Construcción de la caja para libros
- El cuidado de las herramientas y materias prima

Cómo medir un Libro

Herramientas:

- regla
- escuadra
- planilla donde registrar las medidas tomadas

IMPORTANTE: La regla a utilizar debe tener las marcas de medición desde el extremo.



Pasos:

1- Confeccionar una planilla donde volcar las medidas tomadas registradas en cm. En dicha planilla constarán los siguientes datos:

Signatura topográfica	Volumen	alto	ancho	espesor	observaciones
2356/15/6	4	21	14,5	3,7	Tapas de cuero sueltas

IMPORTANTE: Siempre registrar las medidas con el mismo sistema métrico (cm., mm, mt).

Normas y procedimientos de manipulación



Biblioteca Pedro N. Arata

Normas y procedimientos a cumplir para la manipulación y almacenamiento en Biblioteca Arata

Fecha última actualización: julio 2009

Temario

→ Acciones para evitar el deterioro

- A) Recomendaciones para su correcto almacenamiento
- B) Recomendaciones para su correcta manipulación

El deterioro de los materiales se origina en su manufactura (diseño, técnica utilizada en la construcción y calidad de los materiales utilizados), y avanza debido a las condiciones medioambientales (por ej. factores como gases o materiales ácidos, humedad relativa superior al 75 % o fluctuante, temperatura alta, luz intensa producen daño químico acelerando el proceso de destrucción del papel, plásticos adhesivos)

Si almacenamos, manipulamos o limpiamos de manera inadecuada los libros podemos acelerar el deterioro, por eso a continuación daremos algunas recomendaciones para el almacenamiento, la manipulación y la limpieza que ayudaran a mantenerlos íntegros y en uso por mas tiempo, las mismas fueron tomadas del curso Protección y Reparación de Libros dictado por Susana Meden

A) Recomendaciones para su correcto almacenamiento:

- Al colocarlos en estanterías:
 - Mantenerlos a 2 ó 3 cm. hacia adentro del borde del estante, para no golpearlos al circular frente a ellos y para ver en ese borde polvo y residuos de insectos. No empujarlos hacia el fondo.
 - Inspeccionar con frecuencia los estantes para verificar que no haya libros caídos detrás de otros
- Libros de tamaño normal: (30 cm de altura, espesor superior a 5 cm.) , de condición sólida y que puedan mantenerse en pie
 - deben colocarse en posición vertical (bien perpendiculares a la estantería)
 - pueden apoyarse sobre sus lomos temporariamente
 - colocar un soporte al final de cada estante (para mantenerlos perpendiculares) y dejar suficiente espacio libre al final de cada estante para poder ajustar el soporte cuando se retiran y devuelven los volúmenes
 - los libros bien ajustados se protegen mejor del polvo, pero no deben estar tan apretados como para que sea difícil retirarlos (porque se pueden dañar sus cofias y lomos)
 - No se debe: colocarlos apoyados sobre su corte delantero y apoyar otros libros sobre ellos.
- Libros muy voluminosos o de gran tamaño:
 - almacenarlos en posición horizontal, no haciendo pilas de mas de tres volúmenes o de 15 cm de altura
 - es conveniente colocarlos en los estantes mas bajos, evitando el riesgo de caídas

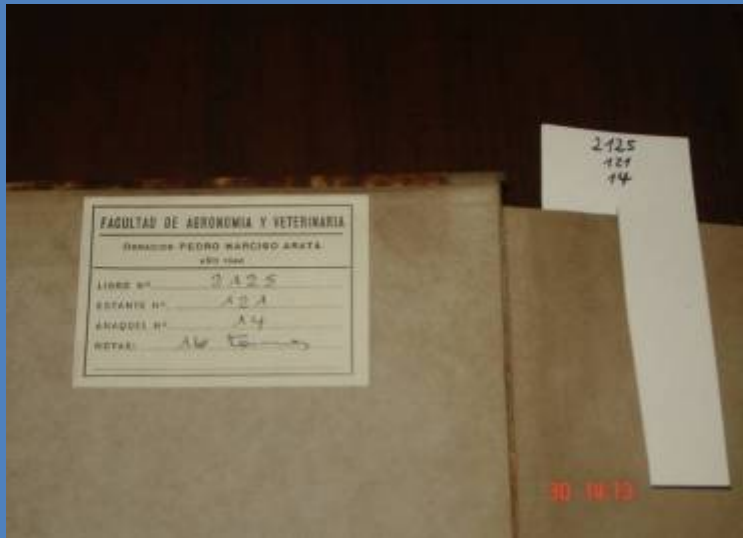
Objetivos alcanzados

- **Se refaccionó todo el edificio, reparando las filtraciones e impermeabilizando las paredes**
- **Se instalaron los deshumidificadores y los ventiladores, que permitieron bajar la humedad relativa ambiente a 50/55 %**
- **Se separaron las estanterías de las paredes externas, y de los caños**
- **Se retiró el film que envolvía a los 14.000 libros, se los aireó y se realizó una limpieza superficial**
- **Se realizó el inventariado de los libros -para conocer el volumen de la colección-, así como la descripción del estado físico de cada ejemplar, que se mantiene periódicamente**
- **Se registró la signatura topográfica de cada volumen en papel libre de ácido**
- **Se escribió toda la normativa y procedimientos**
- **Se estableció que 562 libros requerían almacenamiento especial y se fabricaron 393 contenedores para libros, hasta el momento**
- **Se limpiaron 1400 libros hoja por hoja**
- **Se inició la limpieza de mantenimiento periódica de los documentos que se realiza utilizando una caja de limpieza, y se instrumentó la limpieza minuciosa de la Biblioteca**
- **Se reemplazó el almacenamiento de 152 fotos por sobres de papel libre de ácido por no considerarse adecuado el almacenamiento existente**

Libros cuando estaban envueltos en film



Libros aireándose



Tarjeta de signatura



Libros separados por papel neutro

Registro de deterioro de cada volumen

Microsoft Excel - inventario_bib_Arata1.xls

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?

U1420

	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
1	406	393	562	1839			2351		521							
2				1403		Tipo de daño									valoración	
3	vols con caja cortada	Vols. Con caja hecha	Llevan contenedor?	HxH (x=faltan limpiar)	Autor	Físico	Plagas (1: fue relevado en la limpieza superficial; 2: activa durante la limpieza profunda, 3: monitoreo julio2008 - a=anóbido, p=piojillo,	Hongos	paracio	Manusc.	dispon.	ño Public	Observaciones			
1417					Correa, Antonio M.											foxing, portada subrayada
1418					revista de cs, artes y letras											foxing, portada subrayada, 1er hoja rota,
1419	1	1	1	x	anales del museo nal. De Bs.	x	x			x						foxing, red rot, caja t13
1420					Fabronio, Angelo	x				x	x					foxing, encuadernac., oxidac. Papel, cat
1421					Recherches sur les causes...											foxing, carta dentro de v.1
1422				x	Menonville, Thiery de	x	x				x					marcas de agua, trozo de lomo suelto t2,
1423					Sage, A. R. de	x					x					foxing, interfoliar portada
1424					Berthollet, C. L.						x					foxing
1425					De Candolle, Aug. Pyr.	x					x					foxing, oxidac. Tina formó parte de la bib
1426					Dictionaire d' anecdotes t.1											foxing
1427					Calandrelli, M.	x					x					foxing, x/dedicatoria del autor, marcas de
1428					Nuevo diccionario de la lengua	x										foxing, 1ras págs arrugadas
1429				x	Diccionario de construcción...		x									
1430					I.C.S. reference library											
1431					Diccionario latino - español						x					foxing
1432					De toco Gisbert											

inventario / instructivo / objetos sueltos / partes de libros

Inicio MSN... Micr... Corr... Doc... Micr... ANA... prog... Doc... Desc... Corr...

16:02

Recomendaciones que apoyamos

- La preservación debe entenderse como una tarea de todos, no de un nuevo departamento o área de la Biblioteca, es un proceso que atraviesa todas las áreas funcionales de la institución
- Sólo se necesita definir y aplicar buenas prácticas de preservación y capacitar al personal y a los usuarios en su utilización
- La preservación no es un lujo al que sólo pueden acceder las instituciones ricas. Todos podemos realizar acciones para conseguir que la preservación sea sustentable