

Biblioteca Central  
FACULTAD de CIENCIAS EXACTAS y NATURALES de la UBA

**FOMECC**

**-Proyecto N° 409-**

**CONSULTORÍA**

**“PLAN DE PRESERVACIÓN  
DEL  
MATERIAL BIBLIOGRÁFICO”**

Susana Meden

**FOMECC**  
**-Proyecto N° 409-**

CONSULTORÍA

**“PLAN DE PRESERVACIÓN  
DEL  
MATERIAL BIBLIOGRÁFICO”**

El objetivo de esta CONSULTORÍA fué definir un plan de acción eficiente y sostenible para la PRESERVACIÓN de las colecciones en la Biblioteca.

Se realizó un RELEVAMIENTO exhaustivo de

- las colecciones, para conocer su estado
- el edificio, para evaluar el nivel de protección y de riesgos que aporta
- el personal, para estimar sus posibilidades de colaborar en el plan
- los recursos existentes, para evaluar las posibilidades de acción

A partir del relevamiento se realizó el DIAGNÓSTICO, señalando los problemas encontrados y las correspondientes recomendaciones.

Para que un PLAN de PRESERVACIÓN sea sostenible, su implementación requiere el compromiso del personal y de los usuarios. Durante la consultoría, se comenzó

- la capacitación al personal
- la información a los usuarios (docentes, alumnos, egresados).

El análisis de las necesidades y los recursos disponibles, encaminó la propuesta de varias ACCIONES, con las que se mejorarán las condiciones de depósito y uso de las colecciones para evitar su deterioro físico y químico

En las páginas siguientes, se presenta el informe de DIAGNÓSTICO con las correspondientes RECOMENDACIONES para cada uno de los problemas que se deben resolver en forma urgente. Luego se enumeran las ACCIONES y se adjuntan los instructivos para los PROCEDIMIENTOS A REGLAMENTAR

**FOMEC**  
**-Proyecto N° 409-**

**DIAGNOSTICO de CONSERVACIÓN**  
**-conclusiones del relevamiento y recomendaciones-**

Se relevó toda la Biblioteca Central con recorridos, entrevistas, registros fotográficos, estudios específicos y análisis de la documentación disponible, con el objetivo de conocer el tipo y estado de sus colecciones e identificar las principales causas del deterioro físico y químico de éstas.

Con el mismo propósito se visitaron también las demás bibliotecas de la facultad

Las conclusiones fueron comunicadas al personal, autoridades y colaboradores de la Biblioteca, durante reuniones de capacitación. Por otra parte, los usuarios y la comunidad universitaria en general, fueron informados a través de cuatro ediciones del cable semanal y consultados a través de una encuesta. Se espera con esto facilitar la aceptación de algunos cambios importantes que deberán impulsarse para mejorar las condiciones de depósito, uso y tratamiento de los libros.

Tanto los problemas, riesgos y necesidades detectados, como las soluciones recomendadas para cada uno, se describen en el siguiente orden:

**AMBIENTE para las COLECCIONES en el DEPÓSITO**

uso del espacio

luz y clima

seguridad (emergencias / catástrofes, robo / vandalismo)

plagas, contaminantes

limpieza (edificio / estanterías)

**ESTADO de las COLECCIONES**

Deterioro, causas

**POLITICA de PRESERVACION**

manipulación y traslado de libros

conservación de libros (limpieza, acondicionamiento, reparación)

rutinas de preservación

comunicación con los usuarios

# AMBIENTE para las COLECCIONES en el DEPÓSITO

## USO DEL ESPACIO

1- El depósito está fragmentado en cinco espacios diferentes:

Gran depósito general del entrepiso

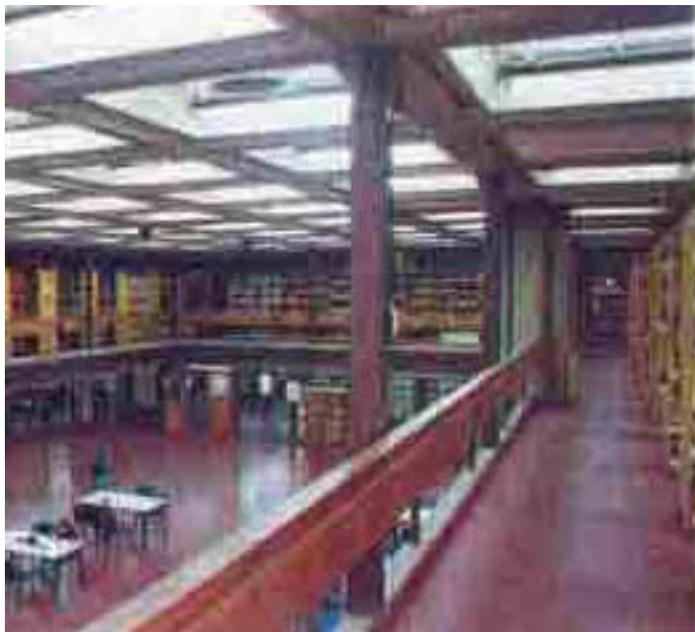
Depósito auxiliar en subsuelo compartido con área investigación

Depósito auxiliar en aula del área geología

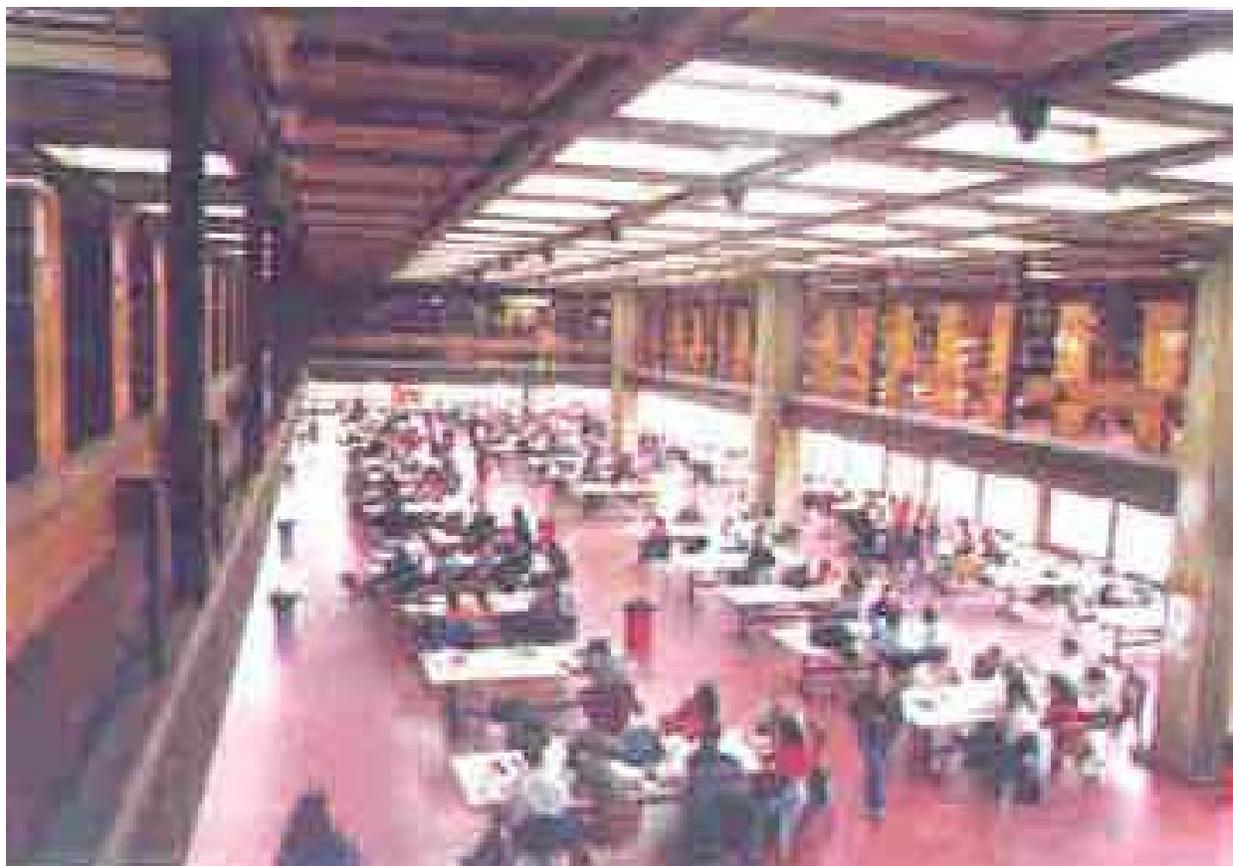
Estanterías en el hall de dirección.

Estanterías con el material circulante en el 1er piso

Esta fragmentación del depósito dificulta la preservación del material, que resulta menos controlable desde el punto de vista de la seguridad, tanto frente a robos como a catástrofes.



2- Las salas de lectura y el depósito comparten un único espacio.



Así, los libros en el depósito general están expuestos a los contaminantes, el calor y la humedad que aportan los usuarios desde las salas de lectura. Además de estos problemas, es importante decir que los libros necesitan condiciones bastante diferentes de las que necesitan los lectores. Por ejemplo:

CONVENIENTE PARA LIBROS  
clima muy estable  
mínima iluminación posible  
sin ventanas

CONVENIENTE PARA LECTORES  
cálido en invierno y fresco en verano  
buena iluminación  
con ventanas / vistas al campus

### **Recomendaciones:**

-unificar los depósitos.

-Separar el depósito de las salas de lectura.

-Esto implicaría una modificación arquitectónica importante. Por ejemplo, instalar un cerramiento completo en el balcón del entresuelo, en reemplazo de su actual baranda. Para hacerlo se debería también garantizar la circulación del aire colocando ventiladores de techo y extractores de aire tanto en las salas como en los depósitos.

-Dada la complejidad de dicha modificación, se propone -como solución alternativa- mantener en el depósito general en su estado actual, pero quitar de allí todo el material antiguo o importante para la facultad, y trasladarlo a un nuevo depósito climatizado, donde se reuniría todo el material antiguo, ahora disperso en pequeños depósitos.

## LUZ

En el depósito general de la Biblioteca hay exceso de luz, tanto natural como artificial. La cantidad de luz supera en muchos sectores el máximo recomendado.



-La luz natural ingresa por las ventanas, que no tienen celosías o persianas en el exterior, ni están protegidas por toldos o parasoles.



Tampoco tienen cortinas de tela en el interior y las cortinas de tablillas de madera están plegadas y en malas condiciones.

-La luz artificial (encendida todo el día) es fluorescente.  
Los tubos fluorescentes emiten radiación UV, sumamente dañina para los libros



-Los tubos fluorescentes son demasiados y no están cubiertos con fundas plásticas adecuadas para filtrar la Radiación que emiten.  
-en las salas de lectura, la iluminación no es puntual -sobre las mesas utilizadas por los lectores- sino general y desde artefactos ubicados unos 10 m por encima de las mesas, entregando una enorme cantidad de energía inútil a todo el espacio.



La radiación UV acelera drásticamente el envejecimiento de los materiales orgánicos que componen los libros (papel, cueros, telas). El daño por luz es acumulativo e irreversible. Es enorme el porcentaje de libros dañados por la luz.

Por ejemplo, las encuadernaciones de los libros se han oscurecido o decolorado mucho más en los lomos que en la tapa y contratapa. La causa es que los lomos están expuestos a la luz. (ver más ejemplos en “estado de las colecciones”)



### **Recomendaciones:**

- controlar tanto cantidad como calidad de iluminación.
  - cantidad máxima recomendada: 200 Lux
  - radiación UV máxima tolerable: 75 Microwatts/Lumen.
- para controlar la luz artificial
  - en toda la biblioteca: reducir al máximo la cantidad de tubos fluorescentes
  - en el depósito: mantener sólo los tubos imprescindibles para identificar los libros.
  - colocar filtros UV a los tubos
  - no permitir leer en el depósito, sino en las salas de lectura.
  - acceso al depósito sólo para retirar libros del estante.
- para controlar la luz natural. **Las opciones son las siguientes (estaría bien poner esta frase.**
  - colocar parasoles en el exterior, evitando atentar contra la estética del edificio
  - mantener bajas las persianas de madera existentes, previa limpieza y reparación
  - cubrir los vidrios con película reflectante 3M, papel o pintura
  - colocar en cada ventana cortinas interiores de tela.

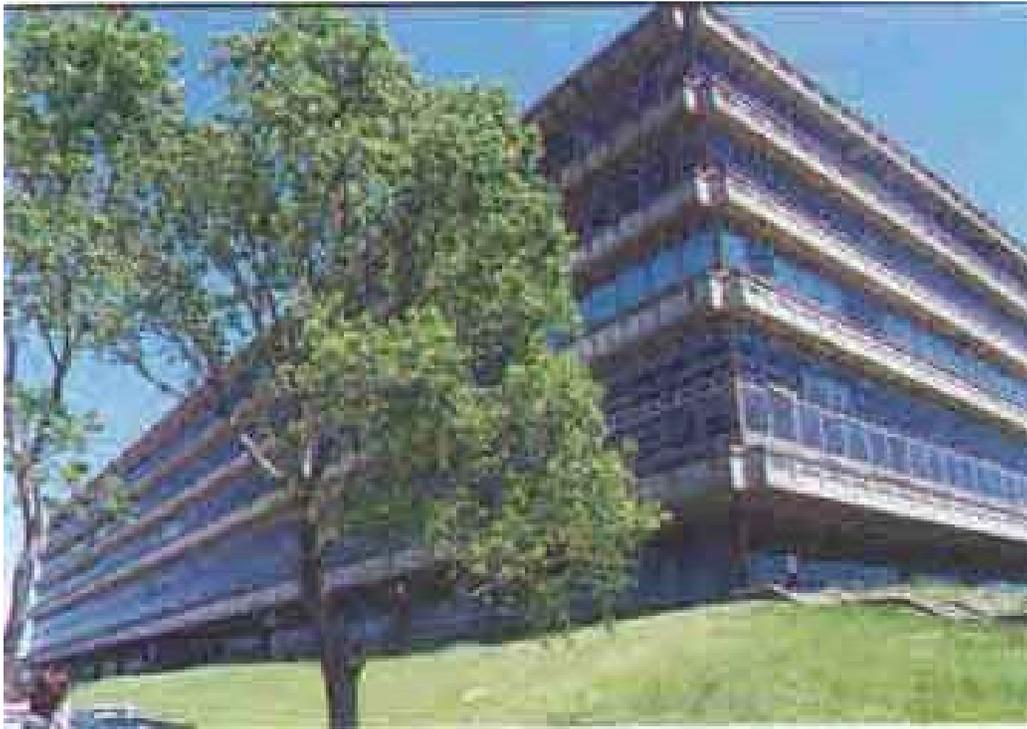
## CLIMA DENTRO DEL EDIFICIO

### Humedad relativa (HR) y Temperatura (t)

En la biblioteca, la HR es alta debido al clima húmedo de la zona. Tanto la HR como la t son inestables debido a la poca inercia térmica del edificio, causada por sus grandes perímetros vidriados. Esos grandes ventanales sin cortinas, son responsables de la acumulación de calor por efecto invernadero.

La HR está muy relacionada con la temperatura: las fluctuaciones de una, modifican a la otra. Por ejemplo, cuando se eleva la temperatura con el sol o la calefacción, la HR baja (y viceversa)

Los libros sufren los efectos de estas fluctuaciones, tomando y cediendo humedad periódicamente, y acelerando así su degradación.



#### Recomendaciones:

El papel se daña menos si la temperatura es baja y estable (en un valor máximo de 22° C) y la HR permanece estable (en un valor no menor del 45% y no mayor del 65%) a lo largo de todo el día, durante todo el año.

Muchas de las recomendaciones mencionadas para control de la luz natural, son útiles para estabilizar la HR y para aumentar la inercia térmica del edificio.

- proveer parasoles en el exterior, siempre que su colocación no atente contra la estética o el estilo arquitectónico del edificio.
- mantener bajas las persianas de madera existentes.
- colocar cortinas interiores -de tela con trama cerrada- en cada ventana.

Además, sería muy importante colocar deshumidificadores y acondicionadores de aire en el depósito del material antiguo, para mantener estable el nivel de Humedad Relativa (en alrededor del 60%) y la temperatura (en alrededor de 20°). Estas cifras son seguras para evitar el desarrollo de hongos sin sobrecargar de trabajo a los equipos.

Los deshumidificadores y acondicionadores sólo serían efectivos si este depósito fuera un espacio cerrado.

Es muy importante tomar registros de HR y t al menos durante 1 año, para trazar un mapa climático del edificio y luego establecer una rutina de control periódico de HR y t, para detectar a tiempo cualquier desajuste

Durante la consultoría, el departamento Meteorología inició un programa regular de mediciones, por iniciativa del Dr. Alberto Flores.

En las fotos, el equipo utilizado y el sector donde se realizaron los primeros registros



## SEGURIDAD -emergencias / catástrofes-

### INUNDACIÓN:

Se producen casos de inundación en el depósito general, causados por daños en cañerías de provisión de agua y desagüe.

En el sector del depósito con vista al patio central, las estanterías están ubicadas bajo cañerías y junto a cañerías de bajada (que están adosadas a las columnas de la estructura del edificio según módulos, cada 6 ventanas)

Todo tipo de libros se ubican allí, sin tener en cuenta el riesgo. Se observa que no se realizan rutinas de inspección y mantenimiento (revisar, reparar, destapar) en cañerías ni desagües.



## EVACUACIÓN URGENTE (AVISO de BOMBA, TERREMOTO)

En caso de producirse, es improbable lograr una evacuación exitosa, ya que

- el plan de la facultad no es conocido por todos
- los simulacros realizados fueron insuficientes y poco eficientes
- no están indicadas las vías de salida
- no está planificado qué libros salvar y cómo

## INCENDIO:

El riesgo de incendio es alto porque no se cumplen medidas preventivas imprescindibles:

- no hay prohibición de fumar. En la encuesta realizada en diciembre de 2001, 14% de los lectores respondió que fuma en las salas.
- no hay sensores para detectar humo y calor
- no se controlan periódicamente las instalaciones eléctricas para su mantenimiento.
- no hay un plan escrito ni procedimientos previstos para caso de emergencia
- no hay responsables designados para esos casos
- no hay carteles indicando qué hacer si hay fuego, ni las vías de salida
- no hay mapa de la ubicación de los extinguidores
- el personal no está entrenado para usar los extinguidores
- no está planificado qué libros salvar y cómo



## Recomendaciones:

- cumplir la prohibición de fumar
- instalar estratégicamente la cantidad necesaria de
  - sensores para detectar humo y calor
  - extinguidores
  - mapas de ubicación de extinguidores
  - carteles indicando vías de salida y qué hacer en caso de fuego u otra emergencia
- planificar qué libros salvar -y cómo- en caso de catástrofe
- trasladar el Fondo Antigo ubicado bajo (junto a) cañerías de provisión de agua y desagüe
- retirar el Fondo Antigo ubicado junto a las ventanas que dan al exterior.
- reglamentar rutinas de inspección periódica (revisar) y mantenimiento (reparar) en cañerías y desagües, instalaciones eléctricas, sistemas de extinción de fuego
- reglamentar planes de prevención y de respuesta ante emergencias
- divulgar masivamente los planes y designar responsables para cada tarea prevista en ellos
- entrenar a los responsables a través de simulacros periódicos y charlas

## SEGURIDAD -robo / vandalismo-

Hay riesgo de robo / vandalismo porque

- el terreno está ubicado en un área no transitada, junto al río
- no hay sensores para detectar movimiento durante la noche y fines de semana
- el material antiguo está disperso en cuatro sectores y es fácilmente accesible:
  - en el depósito general. Tiene acceso el público (estantería abierta)
  - en un subsuelo. Tienen acceso: personal, investigadores, visitantes
  - en el hall de dirección. Tienen acceso: personal, profesores, visitantes
  - en un aula del Departamento Geología



### Recomendaciones:

- colocar sensores para detectar movimiento durante la noche y fines de semana
- retirar el material antiguo ubicado en subsuelo, aula de geología y hall de dirección y concentrarlo todo en un nuevo depósito acondicionado.
- colocar estanterías\* compactas en dicho depósito.
- entrenar al personal en el procedimiento correcto de control de seguridad
- reglamentar una rutina para control de seguridad

\*Estas son una solución interesante para disminuir los riesgos de robo y -además- protegen de la luz y la suciedad.

Las estanterías compactas permiten concentrar gran cantidad de material en muy poco espacio. Sin embargo, no siempre es posible su uso, ya que su peso por metro cuadrado es alto. Antes de avanzar en su gestión es imprescindible determinar si los pisos están calculados para resistir cargas de ese tipo.

## CONTAMINANTES

Son partículas y gases.

Su acción dañina es grave, porque causan o favorecen procesos químicos o biológicos que deterioran los materiales del libro.

Los contaminantes se acumulan sobre los libros porque

- los libros no son limpiados
- las estanterías y los pisos de los depósitos no se limpian con frecuencia.

Muchos contaminantes son producidos en la propia biblioteca:

- venenos colocados allí para combatir o prevenir plagas
- emanaciones ácidas de los libros, por la degradación de sus papeles, colas, cueros
- humo de cigarrillos, un reconocido contaminante que produce depósitos de alquitrán sobre los libros.

Otros contaminantes ingresan al edificio desde el exterior.

Lo hacen a través de las aberturas, o adheridos a los zapatos del personal y los usuarios. Entre éstos mencionaremos el polvo y los gases y productos de combustión



### Recomendaciones:

Para evitar el ingreso de contaminantes es imprescindible y urgente

- colocar mallas mosquitero a las aberturas y -si es posible- también cortinas que filtren las partículas más finas.
- colocar un felpudo o alfombra sobre el piso del ingreso, para retener las partículas adheridos a los zapatos del personal y los usuarios.

En cuanto a los contaminantes internos, es urgente

- la prohibición de fumar en toda la biblioteca, en especial en las salas de lectura
- establecer rutinas de limpieza regular
- lograr una adecuada ventilación en los depósitos.

Es urgente además

- entrenar al personal en el procedimiento correcto de control de contaminantes
- reglamentar una rutina para control de contaminantes

## PLAGAS

Entendemos aquí por plagas a los hongos, los insectos y animales que pueden alimentarse de los libros o anidar en la biblioteca.

Se ha verificado que la biblioteca aplica un criterio equivocado para erradicarlas: se las combate en el depósito (con venenos para ratas, por ejemplo) en lugar de evitar su ingreso. Los insectos, ratas, murciélagos, pájaros y otros animales, ingresan a través de diversas “entradas” existentes en pisos, techos y paredes. Algunas de estas vías de acceso son:

- aberturas (ninguna tiene malla mosquitero y además están extremadamente sucias)
- paneles del cielorraso (en muchos, los burletes de cierre están desprendidos)
- bocas para salida de aire desde el cielorraso (están sucias)
- el conducto de paso de las cañerías de bajada, que conecta todos los pisos.
- salas de lectura (se come\* y bebe produciendo residuos que atraen a estas plagas)
- sectores del depósito donde se han acumulado desde hace años cajas y trastos

Grandes telas de araña sucias suspendidas desde todos los cielorrasos, acreditan tanto la presencia de las arañas como de los insectos con que ellas se alimentan.



### Recomendaciones:

Es importante tener en cuenta que todos los agentes de deterioro interactúan entre sí. Cada uno contribuye a agravar los problemas causados por los demás.

Por ejemplo, la HR y la temperatura altas son en sí mismas causantes de deterioro a los libros. Además, con ellas aumenta la posibilidad de desarrollo de hongos e insectos. Por esta razón, se recomienda:

- mantener la HR Relativa y la temperatura en los niveles óptimos posibles
- instalar mosquiteros en las aberturas y -en lo posible- también cortinas de malla fina
- reparar los burletes de cierre en todos los paneles del cielorraso
- colocar tapas de cierre a los conductos de paso de las cañerías de bajada
- extremar la limpieza en todo el depósito, en especial en las bocas de aire y aberturas
- retirar del piso del depósito todas las cajas con libros y todo objeto en desuso
- cumplir la prohibición de comer\* y beber en las salas de lectura
- entrenar al personal en el procedimiento correcto de control de plagas
- reglamentar una rutina para control de plagas

- En la encuesta realizada en diciembre de 2001, se conoció que 65% de los lectores come en las salas de lectura y 72% ingiere bebidas

# LIMPIEZA

## -Edificio-

En la Biblioteca Central de la Facultad de Ciencias Exactas de la UBA, como en la mayoría de las bibliotecas, archivos y museos de Argentina, la falta de limpieza adecuada es una de las causas del deterioro de sus libros.

Se observaron:

- cielorrasos muy sucios sobre las salas de lectura, con enormes telarañas colgantes
- telarañas en paredes, aberturas y suspendidas desde todos los cielorrasos.
- telarañas y mucho polvo en la baranda sobre la sala de lectura parlante
- objetos en desuso (muebles, ventiladores y máquinas), libros esperando su re-encuadernación y cajas con libros, acumulados en varios sectores del depósito
- pisos con rastros de pasadas inundaciones
- pisos muy sucios en el balcón sobre la sala de lectura silenciosa
- pisos cubiertos con restos de papeles, colillas (y hasta una caja de cigarrillos) que han estado allí mucho tiempo

En síntesis

- no se limpian las aberturas, paredes, pisos, zócalos, ni paneles de los cielorrasos
- no se cuenta con aspiradoras ni equipo adecuado.
- el personal no está entrenado en el procedimiento correcto de limpieza



## LIMPIEZA

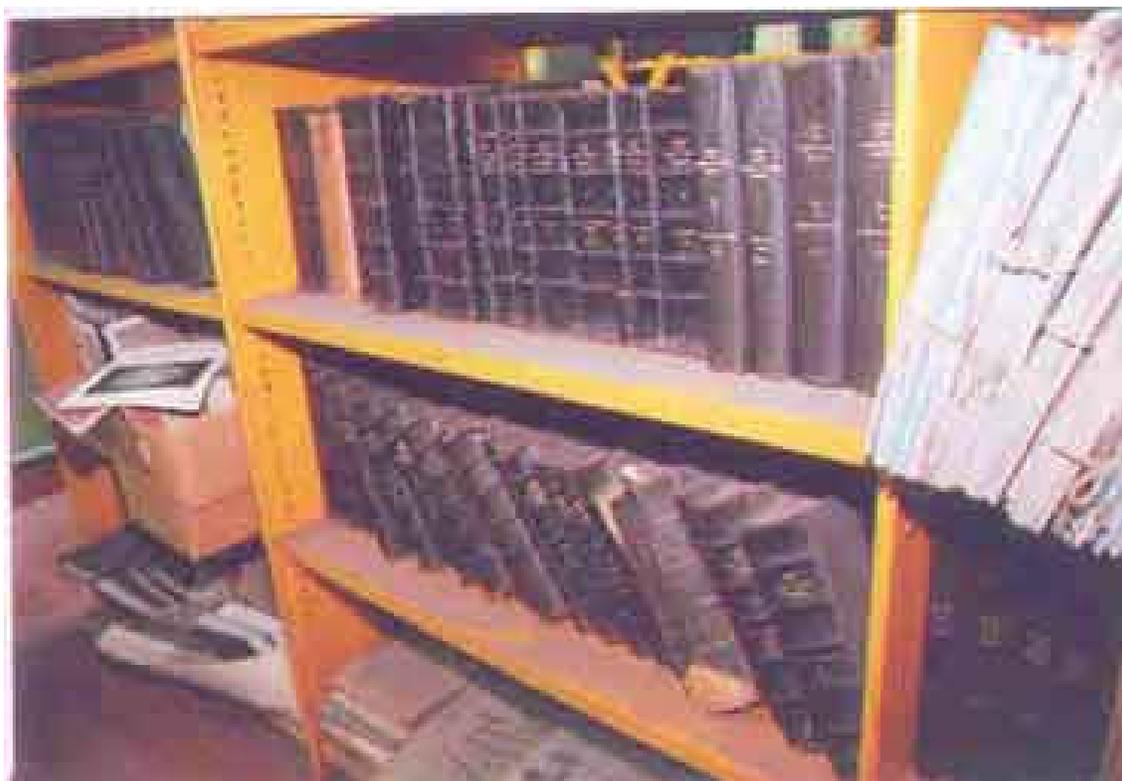
### -estanterías-

Son válidas las mismas observaciones realizadas acerca de la limpieza del edificio:

- no se limpian las estanterías ni los libros
- no se cuenta con aspiradoras ni equipo adecuado.
- el personal no está entrenado en el procedimiento correcto de limpieza
- todos los estantes y libros están cubiertos por una gruesa -y añosa- capa de polvo.

Pueden destacarse los siguientes ejemplos

- estanterías muy sucias en el balcón sobre la sala de lectura silenciosa
  - polvo en abundante cantidad sobre los estantes (especialmente los más bajos), sobre todo en el sector ubicado entre las dos salas de lectura
- Ejemplo: ver estanterías G 51 61-3, G 38 38 y 4,5,6,7,8



### Recomendaciones:

- contar con una aspiradora adecuada
- contar con el equipo necesario: barbijos, guantes, pinceles, franelas, alcohol, etc.
- aumentar la cantidad de personal dedicado a la limpieza
- entrenar al personal en el procedimiento correcto de limpieza
- reglamentar una rutina para la limpieza periódica y cuidadosa del edificio
- reglamentar una rutina para la limpieza periódica y cuidadosa de estantes y libros

# ESTADO de las COLECCIONES

## DETERIORO - CAUSAS

### El Fondo Antiguo

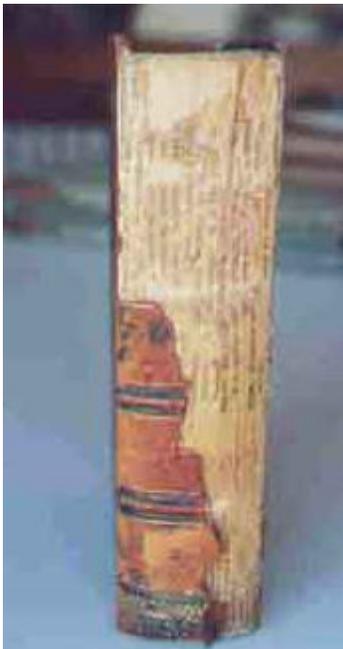
Lo integran libros, manuscritos, publicaciones periódicas y tesis

Este material está disperso en las estanterías del depósito general (entre los libros nuevos), en un aula del departamento Geología, en un depósito en el subsuelo (compartido con un equipo de investigadores) y en el hall de la dirección

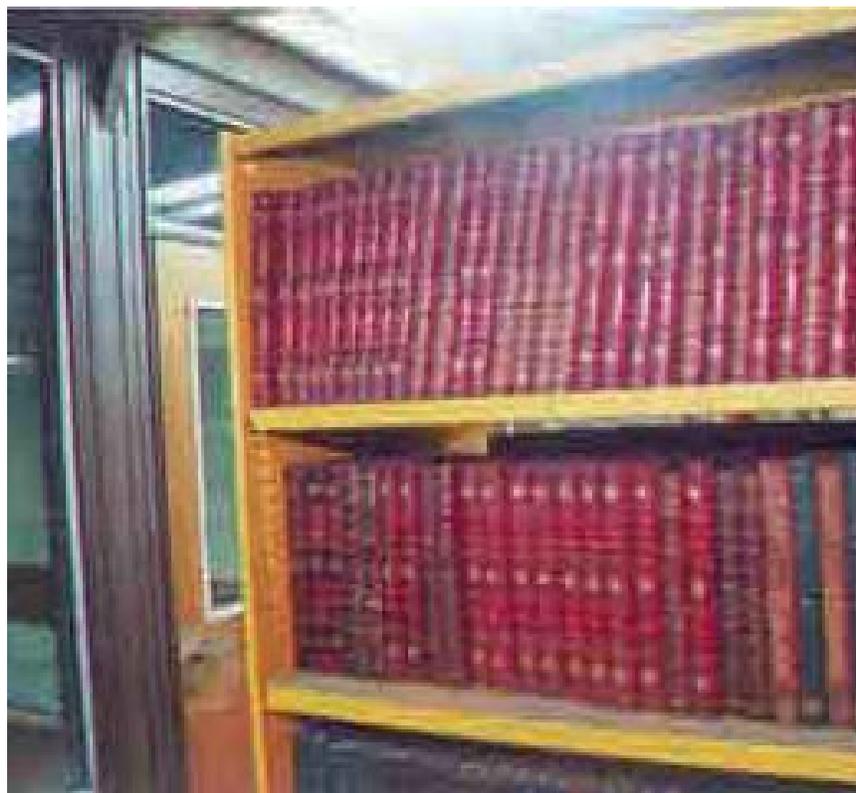
Todo el material está muy deteriorado debido a la falta de limpieza y de protectores y soportes, que ha causado daños mecánicos por abrasión y desgarros. La falta de soportes ha causado deformaciones y desprendimientos de las tapas en las encuadernaciones.

Las malas posiciones en que se encuentran colocados muchos libros en las estanterías y su manipulación incorrecta, han agravado todo el proceso.

En el depósito general la principal causa de daño en este momento es el exceso de luz, que acelera la degradación de los materiales ácidos que constituyen la mayoría de los libros.



SE RESUME EN IMÁGENES, CON EJEMPLOS, EL ESTADO DEL FONDO ANTIGUO



Colección Revue “La Nature”, fin de siglo XIX. (en estantería B 2-20)  
Magnífica encuadernación de lujo en cuero rojo con impresiones en oro. Excelente estado.



índice de autores hasta 1910 (manuscrito-material con valor de archivo) y Anales de la Sociedad Científica Argentina, completa desde 1876 (imprenta Coni)



Journal of the Chemical Society (en estantería G 43 51)  
Encuadernación en cuero negro muy ácido. Los lomos se están desintegrando por efectos de la luz y los contaminantes. El papel y la costura están en buen estado.



Publicación alemana (en estantería G 38 38)  
Encuadernación en cuero muy ácido, lomos deshechos por efectos de la luz y los contaminantes, gran cantidad de polvo en las estanterías



Tesis antiguas. Muy resacas, por efectos de la luz y los contaminantes



numerosas colecciones de revistas

(ejemplo: estantería 8)

Tienen cortes y roturas en el papel, causadas por las ataduras con hilos o cuerdas

## Material circulante y de referencia

Muchos libros están dañados. Las causas son las siguientes:

- exposición permanente a luz excesiva (aunque los daños que ésta causa no son aún evidentes, porque es material de reciente publicación)
- manipulación incorrecta
  - al retirarlos del estante
  - al sostenerlos para su lectura
- transporte inadecuado en mochilas y bolsos
- malas posiciones en las estanterías por falta de soportes para sujetarlos



## Recomendaciones:

- reunir el Fondo Antiguo en un depósito único
  - dotado de buenas estanterías
  - con las mejores condiciones ambientales posibles
  - cerrado, no accesible bajo el sistema de “estantería abierta”
- limpiar y acondicionar todo el fondo antiguo en envoltorios protectores
- relevar todo el fondo antiguo, para identificar los elementos más valiosos y únicos y establecer un orden de prioridades para su duplicación a otros soportes.
- crear proyectos para cambiar de soporte los elementos únicos y más valiosos
- informar a la comunidad universitaria sobre la importancia del fondo antiguo
- iniciar una campaña para comprometer a los usuarios en el cuidado del material circulante y de referencia, que los alerte sobre:
  - causas del deterioro de los libros
  - manipulación correcta al retirarlos del estante y al sostenerlos para su lectura
  - transporte adecuado en mochilas y bolsos
- establecer rutinas de inspección y mantenimiento del edificio, para evitar daños a los libros
- establecer rutinas de limpieza de los libros, para detectar cuanto antes los nuevos daños
- mantenimiento continuo del material circulante y de referencia, que le asegure las reparaciones necesarias para impedir deterioros mayores.
- soportes en todas las estanterías, para sujetar los libros en posiciones convenientes

# POLÍTICA DE PRESERVACIÓN

## MANIPULACIÓN DE LIBROS

Tanto las malas posiciones en que se encuentran muchos libros en las estanterías, como su manipulación incorrecta, han agravado todo el proceso de deterioro.

-no se dispone de soportes para sujetar los libros en las estanterías en posiciones convenientes para que no se deterioren

-no se dispone de cunas (atriles) sobre los cuales sostener los libros durante la consulta. Esto contribuye a debilitar las encuadernaciones de los libros voluminosos y frágiles, cuyos lomos se comprimen sobre las mesas al abrirse 180°.

-los libros son retirados incorrectamente del estante en que se encuentran. Por eso los lomos de muchos libros están completamente salidos o muy deteriorados en su parte superior.

-los libros salen en préstamo con el usuario, quien suele transportarlos en mochilas o bolsos junto a otros objetos, causando abrasión, desgarros y dobleces en las páginas, además de debilitamiento general de la encuadernación



### Recomendaciones:

- colocar carteles en las salas de lectura y hall de ingreso, indicando al usuario cómo retirar los libros del estante  
cómo sostenerlos para su lectura  
cómo transportarlos en mochilas y bolsos sin dañarlos
- disponer -sobre las mesas de consulta- cunas para sostener los libros voluminosos
- continuar la campaña de información y educación al usuario, en el cable semanal y otros medios, en charlas a usuarios e ingresantes, con carteles, etc
- disponer -en las estanterías- soportes para sujetar los libros
- reglamentar una rutina de capacitación para los usuarios

# CONSERVACIÓN DE LIBROS

## -Limpieza-

La limpieza individual frecuente de cada libro, es el mejor método para prevenir su deterioro, ya que posibilita la detección temprana -e inmediata erradicación- de sus causas (hongos, insectos, partículas potencialmente corrosivas, etc)

En la biblioteca

- el personal no está entrenado en el procedimiento correcto de limpieza
- todos los libros están cubiertos por una gruesa -y añeja- capa de polvo.
- no hay requerimientos de limpieza periódica y cuidadosa de los libros
- no hay suficiente personal, ni está entrenado en el procedimiento correcto
- no hay aspiradoras, pinceles y equipo adecuados.



### Recomendaciones:

- contar con una aspiradora adecuada
- contar con el equipo necesario: barbijos, guantes, pinceles, franelas, etc.
- destinar personal a esta limpieza
- entrenar al personal en el procedimiento correcto de limpieza
- organizar un equipo de voluntarios para colaborar en la limpieza (en la encuesta, realizada sobre una población de 340 usuarios, durante 5 días desde el 3 al 7 de diciembre del 2001, se registró que un 59% de los entrevistados sabe que los libros se deterioran y un 45% está dispuesto a donar trabajo voluntario, para colaborar en su preservación)
- reglamentar una rutina para la limpieza periódica y cuidadosa de los libros

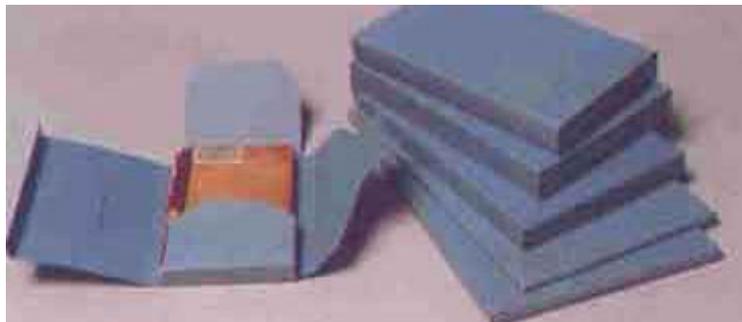
## **-acondicionamiento-**

### **protectores y soportes**

Los libros, revistas y tesis que integran el Fondo Antiguo, están frágiles. Debido a esta condición, sufren daño mecánico continuo (abrasión, desgarros y pérdidas de materia). Esto no ocurriría si estuviesen protegidas en cajas o envoltorios de papel o cartulina.

Algunas revistas están ubicadas en cajas, y logran protección mecánica. Sin embargo, estas cajas no son las adecuadas. Están fabricadas con materiales químicamente inestables, que liberan ácidos dañinos para el papel y demás materiales de los libros. Ejemplo: ver estanterías 4 a 8 y sector de depósito de tesis

Por otra parte, cuando los libros no mantienen su posición perpendicular sobre el estante, se debilitan las encuadernaciones y ponen en riesgo su integridad. En la biblioteca, todo el material se daña debido a la falta de soportes sujetadores en los estantes. La falta de soportes ha causado desgarros, deformaciones y desprendimientos, tanto en las páginas como en las tapas de los volúmenes. Ejemplo: ver estantería 2



### **Recomendaciones:**

- acondicionar el Fondo Antiguo en envoltorios protectores
- acondicionar todo el material, estabilizando su posición con soportes
  - contar con las herramientas y los materiales necesarios para hacer los protectores
  - contar con la cantidad necesaria de soportes
  - destinar personal para realizar este acondicionamiento
  - entrenar al personal para la producción de los protectores
  - entrenar al personal y a los usuarios el uso de los soportes
  - reglamentar una rutina para controlar de uso de soportes

## **-Reparaciones-**

En el momento de la consultoría, el material de la Biblioteca Central no recibe tratamiento de reparación, encuadernación ni reencuadernación.

Los tratamientos que se realizaban antes de la consultoría, no responden a las normas internacionales vigentes, que rechazan algunas técnicas tradicionales y los materiales químicamente inestables y ácidos.

La Biblioteca no cuenta con un programa de conservación de su material, ni con un espacio destinado a realizar tratamientos de conservación, ni con técnicos para realizar los tratamientos, ni con recursos para derivar tal tarea a terceros

### **Recomendaciones:**

- crear un programa de conservación para todo el material de la biblioteca
- posibilitar el tratamiento de conservación a todo el material circulante y de referencia, para asegurar su pronta reparación e impedir deterioros mayores.
- establecer un espacio destinado a realizar tratamientos de conservación
- contar con las herramientas y los materiales necesarios para realizarlos
- capacitar personal para determinar qué tratamiento realizar en cada caso
- capacitar personal para realizar tratamientos de conservación
- derivar a terceros los tratamientos que superen las posibilidades del personal de la casa
- establecer una rutina de inspección del material circulante y de referencia, para detectar cuanto antes los daños que se produjeran

## RUTINAS DE PRESERVACIÓN

- no hay planes escritos ni procedimientos previstos para preservar las colecciones
- no hay responsables designados para ese tipo de tareas
- el personal no está entrenado para realizar tareas de preservación

### Recomendaciones:

- reglamentar las siguientes rutinas:
    - control periódico de HR y t
    - inspección periódica (revisar) y mantenimiento (reparar) en cañerías y desagües
    - instalaciones eléctricas
    - sistemas de extinción de fuego
  - respuesta ante emergencias
  - control de seguridad
  - control de contaminantes
  - control de plagas
  - inspección y mantenimiento del edificio
  - limpieza periódica y cuidadosa del edificio
  - limpieza periódica y cuidadosa de los estantes
  - limpieza periódica y cuidadosa de los libros
  - acondicionamiento del Fondo Antiguo
  - control del uso de los soportes
  - inspección del material circulante y de referencia, para detectar daños
  - capacitación continua para el personal
  - capacitación para los usuarios
- establecer dichas rutinas, designando responsables para cada una
  - entrenar a los responsables, y prever un seguimiento de su trabajo

## COMUNICACIÓN CON LOS USUARIOS

- no se dispone de un reglamento sobre preservación que deban cumplir los usuarios
- no se dispone de información sobre preservación para comunicar a los usuarios
- el personal no está entrenado para comunicar este tema a los usuarios
- los usuarios no disponen de un mecanismo estandarizado para hacer aportes o sugerencias sobre el tema

### Recomendaciones:

- realizar encuestas periódicas entre los usuarios y tener en cuenta sus resultados
- comunicar e informar a los usuarios a través de carteles didácticos
- redactar un reglamento sobre preservación que deban cumplir los usuarios
- poner a disposición de los usuarios -o distribuir- copias de dicho reglamento

## **PROPUESTA de ACCIONES**

**para RESOLVER los PROBLEMAS, RIESGOS y NECESIDADES DETECTADOS**