

## **INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo pretende dar cuenta de la situación actual en las Bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba respecto a la problemática de la preservación y conservación, involucrando en este concepto distintas áreas a considerar en la gestión, como la de control ambiental, mantenimiento de colecciones, tratamientos, investigación y entrenamiento de personal para preservación.

Actualmente no existe un diagnóstico que posibilite como herramienta de investigación generar acciones concretas desde políticas bibliotecológicas, determinando los factores a tener en cuenta para su implementación. Por esta razón la investigación pretende contribuir a la elaboración de instrumentos de planificación y control y arribar a conclusiones que permitan determinar necesidades de formación curricular respecto a la conservación preventiva.

La investigación tiene carácter exploratorio y descriptivo, intenta analizar los datos de la realidad de las Bibliotecas universitarias y el actual rol del personal profesional que en ellas se desempeña para desarrollar posibles acciones de preservación.

Las directrices, normas y pautas de conservación están establecidas por las entidades involucradas: Museos, Archivos y Bibliotecas. A través de sus organismos representativos promueven y divulgan esas pautas. Las bibliotecas como instituciones integrantes de organismos internacionales, nacionales y regionales, se comprometen con la tarea de cuidar el patrimonio para las generaciones presentes y futuras. No obstante no se cuenta con datos puntuales y sistematizados que reflejen la realidad de nuestras bibliotecas universitarias respecto a políticas y planes proyectados e implementados en la actualidad.

El objetivo de este trabajo es conocer si se aplican políticas, planes y proyectos de preservación y conservación en las bibliotecas universitarias.

El trabajo comprende el desarrollo de un marco teórico, la aplicación de una metodología y la elaboración de resultados y conclusiones.

Según Allo Manero (1996), a partir de la década de 1990 las tres líneas de investigación científicas en conservación son:

Una *línea de investigación básica y fundamental* que estudia las causas del deterioro y es la encargada de proponer medios de prevención y / o corrección.

Una *línea de investigación aplicada* centrada en el establecimiento de normas generales que permitan ajustar los procedimientos conservadores resultantes de la investigación básica y fundamental a las necesidades concretas de cada unidad de información.

Una *línea de investigación teórica* cuya preocupación es configurar los aspectos históricos y conceptuales de la disciplina.

La investigación que se desarrolla en cada uno de estos tres campos utiliza métodos y procedimientos diferentes, es realizada por una comunidad científica diversa, y también presenta diferencias en los perfiles de los marcos ejecutorios. Pero cualquiera de las tres contribuye sin dudas al desarrollo científico de la conservación.

El presente trabajo pretende encuadrar su marco teórico y de aplicación en la segunda línea de investigación, la investigación aplicada. Línea de investigación muy reciente cuyo objetivo es establecer modelos de organización y planificación en materia de conservación.

Como parte de la investigación se describen las características generales de la biblioteca universitaria, su misión y función, los conceptos de preservación y conservación involucrados en sus fines y las políticas determinadas y definidas de preservación por distintos organismos a nivel internacional, nacional y regional representativos de bibliotecas.

Se trabaja sobre la base de las premisas y herramientas elaboradas, enunciadas y divulgadas por las siguientes entidades: *IFLA (Internacional Federation Libraries Association): a través de los documentos y publicaciones del Área Central de preservación (PAC Preservation y Conservation)* y la Sección 19 Preservación y Conservación; *ALA (American Libraries Association). Division Association of Research Libraries (ARL) y sus publicaciones relacionadas con la gestión en preservación como las Guías del Programa de Planificación para la Preservación (Preservation Planning Program Resources Guides,)* dedicado especialmente a grandes bibliotecas académicas y de investigación; *Northeast Document Conservation Center.* Organización especializada en

la preservación de materiales culturales en papel. Responsable de la elaboración del texto *Planificación para la Preservación: pautas para elaborar un plan de amplio alcance (Preservation Planning: Guidelines for Writing a Long Range Plan)*; AIC. *American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works*, organización dedicada al apoyo de profesionales en conservación con un rol fundamental en el establecimiento y actualización de normas y estándares, e incentivo a la investigación y formación permanente. *Fundación Patrimonio Histórico*: entidad civil sin fines de lucro con sede en Rosario, Argentina que tiene la finalidad de promover la preservación del Patrimonio Cultural y *Centro Regional de Preservación y Conservación del patrimonio Cultural en Obras sobre Papel*: entidad integrada por representantes de Archivos, Museos, Bibliotecas y organismos afines a la conservación pertenecientes a la Provincia de Córdoba, con sede en Biblioteca Mayor, Universidad Nacional de Córdoba

Autores españoles y americanos han elaborado trabajos bibliográficos basados en los lineamientos enunciados y la implementación en bibliotecas.

Entre ellos cabe destacar a Arsenio Sánchez Hernampérez<sup>1</sup>. Este autor plantea un enfoque sistémico para analizar y evaluar la compleja realidad del universo de la preservación de objetos culturales, basándose en la *Teoría general de sistemas* elaborada por Bertalanffy. A diferencia del enfoque analítico, el enfoque sistémico pretende englobar la totalidad de los elementos del sistema estudiado, sus relaciones e interdependencias.

Este trabajo de investigación encuentra el fundamento teórico en esta concepción sistémica y en las premisas básicas para el diseño de políticas de preservación, entendida como gestión de recursos, sobre la base de las cuales también se diseñará la metodología para investigar la realidad del universo seleccionado.

Se desconocen, en esta instancia de la investigación, antecedentes de este tipo de estudio, en Córdoba y Argentina. En América Latina se realizaron trabajos similares en Chile y Brasil. El Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR) de Chile realizó un *“Diagnóstico de conservación del patrimonio gráfico de bibliotecas, archivos y museos chilenos”* en el cual se evaluaron las condiciones existentes en 36 instituciones de Santiago y Valparaíso. El *Proyecto Cooperativo de Conservación Preventiva*

---

<sup>1</sup> Sánchez Hernampérez, A. (1999) *“Políticas de conservación en bibliotecas”*. Madrid: Arco Libros.

*en Bibliotecas y Archivos* (CPBA) llevado a cabo en Brasil sirvió de antecedente al trabajo realizado en Chile.

En la parte metodológica se aplica *un enfoque exploratorio descriptivo*. Se utilizaron instrumentos cuantitativos de recolección de datos para proceder a su análisis situacional.

Para alcanzar el resultado final el análisis de los datos recogidos en la encuesta aplicada permite realizar un diagnóstico que refleja la situación actual. Con este resultado se pretende aportar información útil para una instancia de reflexión con una incipiente intención de evaluación de aspectos relacionados con la conservación preventiva que permita dar elementos a otras investigaciones quizás más profundas y aplicadas. Y quiere significar un aporte a aquellos que deben tomar decisiones concretas en todos los niveles de la gestión y a los ejecutores de las tareas operativas de conservación preservación.

## **FUNDAMENTACIÓN**

La institución más antigua y representativa de la educación superior es la Universidad. Cultivar el saber es su finalidad y razón de existencia, por lo cual la preservación, enriquecimiento, recreación, transmisión y difusión de la cultura es principio fundamental.

La biblioteca ha sido a lo largo de toda su historia, una de las instituciones responsables de garantizar la conservación de los bienes bibliográficos o documentales tangibles muebles que conforman el patrimonio cultural de la humanidad.<sup>2</sup> Y en este compromiso y misión están involucradas las bibliotecas universitarias.

La preservación de los bienes culturales crea una obligación a tres niveles. En un primer nivel con el pasado que creó el patrimonio y lo guardó; en un segundo con el presente que debe mantener el patrimonio como un bien valioso y usable; y en un tercer nivel con el futuro a quien debemos transmitirlo

Esa responsabilidad es una de las funciones de los profesionales bibliotecólogos, garantizar la preservación y conservación de los bienes culturales de los distintos repositorios para asegurar el acceso a la información a las generaciones presentes y futuras. Esa función implica implementar políticas de gestión que involucren la preservación y conservación del material mismo, del ámbito físico que lo contiene, entiéndase edificios y mobiliarios, y la capacitación de recursos humanos.

Es fundamental y necesario determinar la situación real respecto a este tema como base y aporte a políticas coherentes a corto, mediano y largo plazo que permitan proactivamente garantizar esa función.

---

<sup>2</sup> Cfr. UNESCO. Sector de la Cultura. Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (20° : 24-28 de noviembre 1978 : París). *Clasificación de Bienes Culturales : Recomendación sobre la protección de los bienes culturales muebles*. [en línea] [consulta: noviembre 2005]. Disponible en <[http://www.unesco.org/culture/laws/movable/html\\_sp/page1.shtml](http://www.unesco.org/culture/laws/movable/html_sp/page1.shtml) >

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

*¿Se aplican políticas y planes de preservación y conservación en las Bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba, de acuerdo a las directrices, normas y pautas de preservación y conservación establecidas y reconocidas por las entidades involucradas en la concientización y acción de garantizar la conservación preventiva del patrimonio cultural en Bibliotecas?*

## **OBJETIVO GENERAL**

*Conocer la situación actual respecto a la aplicación de políticas y planes de preservación y conservación en las bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba.*

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- 1. Identificar y describir proyectos y actividades relacionados con la preservación y la conservación.*
- 2. Relevar qué planes de preservación existen en las bibliotecas de la UNC.*
- 3. Constatar si se conocen normas y/o estándares establecidos internacionalmente sobre conservación preventiva.*

## DISEÑO Y METODOLOGÍA

Se utilizó el diseño no experimental transversal o transeccional en función de los datos a ser recogidos en la presente investigación a fin de establecer el qué y el cómo relacionado con los aspectos de la preservación. Se han definido, como parte de la construcción teórica, los términos: *Conservación, Preservación, Conservación preventiva*.

La biblioteca posee diferentes y múltiples aspectos susceptibles de analizar. Se analizan de cada una de las bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba seleccionadas las siguientes **categorias de análisis**:

- **Gestión de conservación preventiva realizada o no en cada biblioteca.** *Capacitación específica de recursos humanos: conocimiento sobre legislación, instituciones y organismos, estándares, normas y/o directrices y de términos relacionadas con conservación.*
- **Condiciones edilicias e infraestructura:** *ubicación, planificación del depósito, medidas de control lumínico y microclimático, agentes contaminantes y bióticos, y seguridad.*
- **Colecciones:** *extensión, tipos de soportes y uso. Gestión realizada en cada proceso vinculado con la colección: selección y adquisición, procesamiento y registro, administración de la colección en relación a almacenamiento y factores de riesgo, y los servicios y usuarios.*
- **Recursos Tecnológicos:** *específicos relacionados con la conservación preventiva. Presencia y uso o ausencia. Planes de emergencia.*
- **Usuarios:** *conocimiento de normas de preservación en el uso del material. Grado de satisfacción respecto al ambiente de las salas de lectura.*

### **Instrumento para la recolección de datos:**

- **Encuestas:** Se confeccionaron cinco cuestionarios en total. El formulario A de *Gestión*, el formulario B de *Estructuras y Edificios*; el C, *Políticas y Entorno de la colección* y el D sobre *Emergencias*, para recoger datos puntuales relacionados con conocimiento, actitudes, actividades y tareas relacionadas

con las categorías de análisis. Los cuestionarios se aplicaron en cada biblioteca a los responsables de las bibliotecas, directores y jefes de departamentos para conocer antecedentes y detalles de la gestión de la organización, y al personal de cada institución designada por la dirección. El quinto cuestionario se aplicó a los usuarios de las bibliotecas para conocer la capacitación brindada por estas en normas de conservación y la necesidad de comunicación de las mismas.

- **Procesamiento de los datos:** se tabularon los datos para su presentación en cuadros y gráficos. Para ello se utilizó el software Microsoft Excel e INFOSTAT.
- **Análisis de los datos:** se aplica un método cuantitativo para las encuestas previendo un método cualitativo para la información recogida fuera de este marco.

#### **Población de estudio:**

Las bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba abarcan un amplio espectro y un número a considerar al momento de realizar este estudio propuesto.

Se las puede organizar en distintas categorías de acuerdo a la relación institucional con la Universidad:

❖ *Bibliotecas dependientes del Rectorado.*

❖ *Bibliotecas de Facultades.*

❖ *Bibliotecas de Centros de Investigación.*

❖ *Bibliotecas de Museos.*

❖ *Bibliotecas de Colegios Universitarios.*

❖ *Bibliotecas dependientes de Dirección General de Administración.*

De todas estas categorías se escoge para el presente proyecto de investigación aquellas relacionadas directamente con facultades y sus escuelas, específicamente las que cubren las demandas de carreras de grado.



La selección de este universo responde a las características relacionadas con cantidad de usuarios, plantilla de personal, antigüedad y volumen de sus fondos, periodicidad de consulta de las colecciones. Factores comprometidos con la posibilidad de mayor deterioro y situaciones de riesgo que demanden de manera más prioritaria políticas y planes de preservación. Se incluye por la importancia de su colección y el perfil de su gestión a la Biblioteca Mayor, dependiente del Rectorado.

### **Descripción de la muestra**

#### **❖ Bibliotecas de Facultades**

- Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño.
  - *Biblioteca “Mario Ordoñez” (Sede Centro y Sede Ciudad Universitaria)*
- Facultad de Ciencias Agropecuarias
  - *Biblioteca “Ing. Agr. Moisés Farber”*
- Facultad de Ciencias Económicas.
  - *Biblioteca “Manuel Belgrano”*
- Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
  - *Biblioteca Sede Centro “Prof. Dr. Alfredo Luti”*
  - *Biblioteca Sede Ciudad Universitaria “Ing. Manuel E. Rio –Ing. Luis Achaval”*
- Facultad de Ciencias Médicas.
  - *Biblioteca “Prof. Dr. J. M. Allende”.*
  - *Biblioteca de la Escuela de Nutrición.*
  - *Biblioteca Escuela de Enfermería “María A. Suárez de Hunicken”.*
- Facultad de Ciencias Químicas.
  - *Biblioteca “Dr. Aníbal Sanguinetti”*
- Facultad de Derecho y Ciencias Sociales.
  - *Biblioteca “Prof. Dr. Ricardo C. Nuñez”.*
  - *Biblioteca Escuela de Ciencias de la Información.*

- *Biblioteca Escuela de Trabajo Social “Lic. Víctor Guzmán”.*
- Facultad de Filosofía y Humanidades y Facultad de Psicología.
  - *Biblioteca Central “Elma Kohlmeyer de Estrabou”.*
  - *Biblioteca de la Escuela de Artes.*
- Facultad de Lenguas.
  - *Biblioteca “Emile Gourian”.*
- Facultad de Matemáticas, Astronomía y Física.
  - *Biblioteca “Daniel Sonsini”.*
- Facultad de Odontología.

**Biblioteca Mayor.**

***“Todos somos responsables de todo  
y de todos ante todos,  
y yo más que todos los otros”***  
(Fedor Dostoievski)

## **I. PATRIMONIO CULTURAL.**

*Concepto de patrimonio. Clasificación. Bienes bibliográficos documentales.  
Legislación.*

Este trabajo sobre políticas y planes de conservación se fundamenta en una premisa de vital importancia: el rol de las bibliotecas como una de las instituciones responsables de garantizar la conservación de los bienes bibliográficos o documentales tangibles muebles que conforman el patrimonio cultural de la humanidad.<sup>3</sup>

La investigación toma como objeto de estudio el universo de las bibliotecas universitarias. Se trata de visualizar su responsabilidad ante los bienes que son irremplazables y cuyo deterioro conlleva su destrucción, situación que representa la privación a futuras generaciones del patrimonio de todos.

El primer paso en esta parte del trabajo es preguntarse qué es el patrimonio cultural, su clasificación y dónde se ubica dentro de esa clasificación a los bienes documentales.

El segundo paso es rescatar el concepto de patrimonio documental bibliográfico y sus valores, indagar brevemente en la legislación pertinente a través de documentos emitidos por organismos internacionales, nacionales, provinciales y municipales para la protección de los mismos.

---

<sup>3</sup> Cfr. UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Sector de la Cultura. Textos Normativos. *Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (20° : 24-28 de noviembre 1978 : París). Recomendación sobre la protección de los bienes culturales muebles.* [en línea]. [consulta: noviembre 2005]. Disponible en: <[http://www.unesco.org/culture/laws/movable/html\\_sp/page1.shtml](http://www.unesco.org/culture/laws/movable/html_sp/page1.shtml)>

### I. 1. Concepto de Patrimonio

A modo de introducción se destaca la reflexión de Javier Pérez de Cuellar, cuando siendo presidente de la Comisión Mundial de la Cultura y del Desarrollo, expresó:

*“La importancia del patrimonio cultural radica principalmente en la construcción de la identidad colectiva y el necesario reconocimiento de la labor multidisciplinar, especialmente en lo que se refiere al diseño e implementación de políticas conducentes a la adecuada conservación de objetos culturales. Preservarlo, sobrepone las nociones de desarrollo, cultura y patrimonio en un continuo que engloba el pasado, el presente y el futuro”.<sup>4</sup>*

En el concepto de patrimonio se presentan etimológicamente dos orígenes. En primer instancia si se recurre al origen latino, *patrimonium*, el diccionario de la Real Academia Española expresa que es:

*“Hacienda que alguien ha heredado de sus ascendientes, ó. Conjunto de los bienes propios adquiridos por cualquier título”.*

De acuerdo a esto podemos afirmar que patrimonio es caudal, propiedad, conjunto de bienes, derechos y obligaciones que pertenecen a una persona, una institución o un Estado.

Mientras que en otro sentido, Fernando Báez (2005), remitiéndose al origen griego plantea que *“la palabra patrimonio alude al padre y al verbo “moneo” que se traduce como “hacer saber, hacer recordar”.* A partir de esa interpretación deduce que literalmente patrimonio es *“lo que recuerda al padre”*, a diferencia de matrimonio que es *“lo que recuerda a la madre”*. Desde esta acepción podemos inferir que la palabra patrimonio no solo se refiere a herencia de algún bien sino a la responsabilidad de dar a conocer algo perteneciente a los ascendientes, para que en el ejercicio de recordar se cumpla con el compromiso de mantener la memoria viva que transmite ese patrimonio.

---

<sup>4</sup> Cfr. *Preservación del Patrimonio Cultural. Colección de Derechos Humanos y Justicia.* (2005). Córdoba: Poder Judicial. Oficina de Derechos Humanos y Justicia.

## I. 2. Clasificación de Patrimonio

Una primera distinción en la clasificación de patrimonio es entre patrimonio natural y patrimonio cultural.

El patrimonio natural está constituido por la variedad de paisajes que conforman la flora y fauna de un territorio. Patrimonio cultural se define como el conjunto de bienes materiales, muebles e inmuebles, y los bienes inmateriales, actividades y tradiciones, de interés histórico, artístico, científico, técnico, paleontológico, arqueológico y etnográfico de un país o de una colectividad nacional.

La existencia de los bienes que integran el patrimonio cultural es paralela a la del hombre, quien ha dejado testimonio de su presencia y actividad a través del tiempo en objetos de diversa naturaleza, sean utilitarios u obras de arte. Pero el reconocimiento de los mismos como testimonio o documento de esa actividad humana es relativamente reciente, ya que hasta fines del siglo XIX existían los objetos culturales pero no el concepto de patrimonio cultural. (González Varas, 1999)

## I. 3. Clasificación de los Bienes Culturales.

La consulta de la Clasificación de Bienes Culturales en el documento de la UNESCO aporta claridad respecto a la importancia y ubicación de los bienes albergados por las bibliotecas. En él se establece como patrimonio cultural a los bienes culturales que la historia le ha legado a una nación y por aquellos que en el presente se crean y los que la sociedad les otorga una especial importancia histórica, científica, simbólica y estética.

Es la herencia recibida de los antepasados que da testimonio de su existencia, de su visión de mundo, de sus formas de vida y es además el legado para las generaciones venideras.

El patrimonio cultural se divide en dos tipos, tangible e intangible.

*Patrimonio Cultural Intangible:*

- ◄ Lenguaje
- ◄ Costumbres
- ◄ Religiones
- ◄ Leyendas
- ◄ Mitos
- ◄ Música

*El patrimonio cultural tangible se clasifica en:*

1. Bienes culturales inmuebles
2. Bienes culturales muebles

1. Los *bienes culturales inmuebles* comprenden:

- a) Sitios arqueológicos, históricos o científicos.
- b) Edificios o construcciones de valor histórico, científico, artístico o arquitectónico, religioso o secular.
- c) Conjunto de edificios tradicionales, barrios históricos de zonas urbanas y rurales urbanizadas, zonas típicas.
- d) Vestigios de culturas pretéritas con valor etnológico.
- e) Paisajes culturales.
- f) Centros industriales y obras de ingeniería.

2. Los *bienes culturales muebles* se clasifican en:

- a) Bienes bibliográficos y documentales.
- b) Bienes etnográficos y folclóricos.

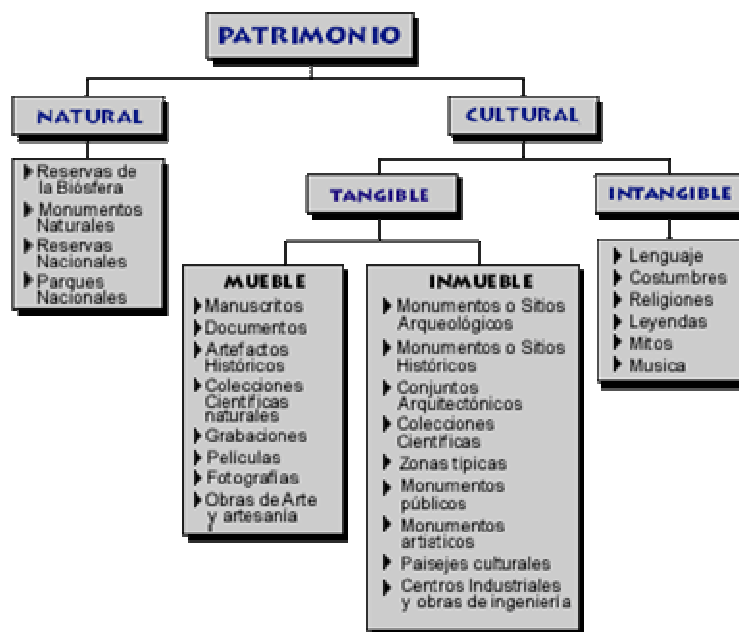
a) *Bienes bibliográficos o documentales*

◆ Pergaminos, manuscritos en papel, libros, publicaciones periódicas, material audiovisual

- ◆ Numismática
- ◆ Sigilografía
- ◆ Filatelia
- ◆ Fotografía, etc.

b) *Bienes etnográficos y folclóricos*

- ◆ Material de interés antropológico y etnológico.
- ◆ Bienes que se refieren a la historia (ciencias y técnicas, militar y social, vida de los pueblos, dirigentes, pensadores, científicos, artistas, etc.)



Cuadro resumen tipos de patrimonio<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Museo Virtual de Arte. [en línea]. [consulta junio 2009]. Disponible en: <http://www.mav.cl/patrimonio/contenidos/tipos.htm>

#### I. 4. Patrimonio Bibliográfico y Documental (PBD)

Es fundamental para el análisis de PBD su relación con el concepto integrador de documento como soporte y contenido. Se puede definir que

*“Patrimonio bibliográfico documental es el conjunto de testimonios documentados que certifican la evolución cultural, científica, artística, literaria...de un pueblo”.*

La definición de PBD para ser más clara debe ser inclusiva (Manuel Pedraza, 2009)<sup>6</sup> y para ello el patrimonio se puede clasificar por poseedor, tipología, número de ejemplares, cronología.

a) Por Poseedor debe incluir documentos de propiedad del Estado (mediante las entidades públicas) y de propietarios privados.

b) Por Tipología incluye manuscritos, impresos y otras tipologías en función de los distintos soportes: archivos de computadora, fotografías, grabaciones sonoras, películas, soportes futuros.

c) Por Número de ejemplares: Los documentos inéditos representan un ejemplar único, en cambio los publicados pueden ser o un ejemplar único o ejemplares múltiples.

d) Por Cronología: Un ejemplar inédito único puede ser en relación al tiempo antiguo o moderno, y los ejemplares publicados únicos o múltiples también antiguos o modernos.

Cabe aclarar que algunas legislaciones, como la española, plantean además la diferencia entre bibliográfico y documental. El patrimonio documental se refiere al depositado en archivos y el bibliográfico en bibliotecas.

---

<sup>6</sup> Pedraza, M. (2009). *El Patrimonio bibliográfico y documental: concepto, análisis y perspectivas*. Programa Nacional de formación especializada en valoración, catalogación y estudio de Libros Antiguos. Buenos Aires: Biblioteca Nacional.



#### I. 4. 1. Valores del Patrimonio Bibliográfico Documental

Los bienes que constituyen el PBD. poseen valores distintivos de los otros bienes culturales. Estos son: su valor pedagógico, el valor selectivo, el ideológico, el de consenso, de progreso, estético, histórico, identitario e integrador.<sup>7</sup>

El *valor pedagógico* se manifiesta en la transmisión de conocimientos y experiencias generadas en el pasado usadas en el presente, por lo tanto el documento escondido no cumple su función patrimonial

El *valor selectivo* está relacionado con la selección realizada a lo largo del tiempo, incluso de aquellos elementos destruidos intencionalmente, por eso un documento es trascendente por su mera supervivencia.

El *valor ideológico* se sustenta en que la ideología es una de las causas de destrucción o por el contrario de conservación, e incluso manipulación, de los bienes que constituyen el PBD, por lo tanto el documento en sí mismo trasciende su contenido.

El *valor de consenso* está relacionado a que la selección de los elementos constitutivos del PBD debe realizarse en base a criterios comunes consensuados. Un documento que pervive normalmente fue seleccionado.

El *valor de progreso* está ligado a la investigación que produce nuevos conocimientos para el crecimiento de la ciencia. Un documento tiene sentido en la medida que se investiga y consulta.

El *valor estético* se refiere a la materialidad del documento, la ilustración, tipografía, encuadernación le confiere. El documento posee siempre un valor estructural en muchas ocasiones de interés estético.

El *valor histórico* es un valor consustancial al de patrimonio. Y se confiere como objeto en sí mismo o en función de su procedencia y adquiere sentido en su contexto histórico.

El *valor identitario* se refiere al componente rememorativo que permite relacionarlo con momentos históricos destacados e identificar a los documentos contemporáneos a él.

---

<sup>7</sup> Cfr. Pedraza, M. (2009). *El Patrimonio bibliográfico y documental: concepto, análisis y perspectivas*. Op. Cit.

El *valor integrador* está relacionado con el concepto de patrimonio integral, abarcando no solo al objeto sino a su entorno y a otros objetos de distinta naturaleza, es así que un documento se entiende mejor en su entorno y a la inversa.

### I. 5. Legislación sobre Patrimonio Bibliográfico Documental

El objetivo de la conservación está ligado al derecho fundamental de la transmisión de información, garantizar y acrecentar el acceso a la misma.

Para garantizar el objetivo de defensa y protección del patrimonio cultural es imprescindible contar con un marco jurídico que defina los deberes del estado y los ciudadanos y establezca también las sanciones correspondientes al incumplimiento de los mismos.

Se considera acertado hacer referencia a la necesidad que plantea el Dr. Armando S. Andruet, vocal del Superior Tribunal de Justicia de la Provincia de Córdoba, de

*“Colocar como nave insignia de una tarea por realizar jurídicamente, cuando de preservar los bienes culturales se trata,... como es el de asentar los nuevos andariveles del pensamiento iusfilosófico sobre el desarrollo del llamado “principio de precaución” el que debería estar traccionado (sic) como una nueva comprensión de la responsabilidad, advirtiéndose como un corolario de ella, que todos “somos responsables incluso de la responsabilidad del otro”.<sup>8</sup>*

Por lo tanto la legislación debe garantizar que el acceso a los bienes culturales esté pautado por normas que contribuyan a controlar el deterioro y evitar la destrucción ya sea natural o por razones políticas, económicas. (Tanodi, 2004)

---

<sup>8</sup> Cfr. *Preservación del Patrimonio Cultural. Colección de Derechos Humanos y Justicia.* (2005). *Op. Cit.*

En ese sentido es importante destacar que la UNESCO entiende como “protección” a la prevención y cobertura de los riesgos que se definen a continuación:

Prevención de riesgos: *“significa el conjunto de medidas para salvaguardar los bienes culturales muebles contra todos los riesgos a los cuales pueden verse expuestos, incluidos los riesgos originados por conflictos armados, motines y otros desórdenes públicos en el marco de una protección global.”*

Cobertura de riesgos: *“significa la garantía de indemnización en caso de deterioro, degradación, alteración o desaparición de un bien cultural resultante de cualquier clase de riesgos, incluidos los riesgos originados por conflictos armados, motines u otros desórdenes públicos. Esa cobertura podría asegurarse por medio de un sistema de garantías e indemnizaciones gubernamentales, por la asunción parcial de los riesgos por parte del Estado que cubra una parte de seguro o el excedente de la pérdida, o mediante un seguro comercial o nacional, o mediante acuerdos de seguro mutuo.”*

#### I. 5. 1. Instituciones y documentos

El interés mundial en el patrimonio cultural y la conciencia sobre la necesidad de gestión de recursos dentro de un marco de cooperación surge en el transcurso del siglo XX, en gran parte como consecuencia de las dos guerras mundiales que asolaron ese período. Esta razón lleva a la conformación de diversos organismos internacionales y a partir de ellos la elaboración de una legislación respecto a patrimonio cultural.

Se hará referencia a Instituciones y Documentos de ámbito internacional, nacional, provincial y municipal involucrados en la conservación de los bienes culturales bibliográficos documentales.

I. 5. 1. 1. Organismos Internacionales

I. 5. 1. 1. a) Organización de Naciones Unidas. UNESCO y organismos dependientes:

La UNESCO es creada como un organismo especializado de la ONU con sede en París, que desde su constitución en el 4 de noviembre de 1946 interviene en escala mundial en los campos de educación, ciencia y cultura. Su actuación se entronca con la Declaración Universal de Derechos Humanos (ONU, 1948). Se ha preocupado en impulsar el conocimiento y valoración del patrimonio mundial, cultural y natural a través de convenios y emisión de cartas, tratados y recomendaciones internacionales, que presentan diversas tipologías:

*Desde el punto de vista jurídico:* pueden ser de carácter orientativo (cartas, recomendaciones, resoluciones) o documentos jurídicos de carácter obligatorio o vinculante (convenciones, textos legales que son ratificados o aprobados por los gobiernos nacionales y se integran en los ordenamientos legislativos internos de los estados suscriptos).

*Desde el punto de vista de su alcance o ámbito geográfico de aplicación* pueden ser documentos de alcance mundial o de ámbito continental (europeo, americano, etc.).

*Desde el punto de vista de su alcance conceptual* los primeros documentos emitidos se aplican a monumentos y obras de arte singulares para extenderse progresivamente al más amplio espectro de patrimonio cultural.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Cfr. ANEXO I Legislación

I. 5. 1. 1. b). OEA – Organización de Estados Americanos.

La Organización de los Estados Americanos es una organización internacional con sede en Washington, DC. (EE.UU.) de carácter regional y principal foro político para el diálogo multilateral y la toma de decisiones de ámbito americano. La declaración de la organización dice que trabaja para fortalecer la paz y seguridad, consolidar la democracia, promover los derechos humanos, apoyar el desarrollo social y económico y promover el desarrollo sostenible en América. En su accionar busca construir relaciones más fuertes entre las naciones y los pueblos del hemisferio. Se destaca en la documentación emitida por este organismo Convención de la OEA sobre Defensa del patrimonio Arqueológico, Histórico y Artístico de las Naciones Americanas.<sup>10</sup>

I. 5. 1. 1. c). UNIDROIT. *International Institute for the Unification of Private Law.*

Es un instituto internacional para la unificación del derecho privado conformado por Estados miembros cuyos representantes adscriptos deben reunir las siguientes requisitos: Licenciado en Derecho; conocimientos especializados en áreas tales como el derecho comercial, derecho de sociedades y la regulación de valores, derecho bancario, derecho comparado, conflictos de leyes y experiencia en el Gobierno, en el poder judicial, o en la práctica privada. Se suscribe un documento de vital importancia como el Convenio sobre los bienes culturales robados o exportados ilícitamente de 1995.

---

<sup>10</sup> Cfr ANEXO I Legislación

I. 5. 1. 2. Legislación Nacional, Provincia de Córdoba y Municipalidad de la  
Ciudad de Córdoba

En ambas constituciones, la nacional y la provincial, se enuncia la obligación del Estado en cuanto a la preservación del patrimonio natural y cultural para generaciones futuras.<sup>11</sup>

La República Argentina además suscribe a los tratados internacionales y varias provincias del Estado Nacional registran legislación., donde se expone claramente la relación de la legislación con la protección de los bienes documentales y bibliográficos del patrimonio cultural.<sup>12</sup>

Cabe destacar la existencia de un Programa de la Sección del Centro Nacional de Protección del Patrimonio Cultural creado en el año 2002 y de una base nacional de datos sobre delitos vinculados al Patrimonio Cultural Argentino. En la página web se detalla toda la legislación existente: convenios y leyes, convenios en el marco de la secretaría de cultura de la nación relativos a la lucha contra el tráfico ilícito de bienes culturales y declaraciones, algunas de las cuales se han destacado en este capítulo.<sup>13</sup>

La Municipalidad de Córdoba se ocupó entre las décadas del 70 y 80 a organizar la conservación, preservación y difusión del patrimonio documental a través de la creación del Archivo Histórico Municipal y la legislación que regulara sus objetivos y funcionamiento.

Pese a que la legislación argentina trata la protección del patrimonio cultural de manera muy general, con pocas especificaciones en cuanto el patrimonio documental y bibliográfico, a esta investigación le interesa rescatar la legislación existente y si se conoce en el ámbito bibliotecario como parte de la responsabilidad y la concientización respecto al valor patrimonial albergado en bibliotecas y su conservación.

---

<sup>11</sup> Cfr ANEXO I Legislación

<sup>12</sup> Cfr ANEXO I Legislación

<sup>13</sup> Cfr. Departamento INTERPOL. OCN. Buenos Aires. Policía Federal Argentina. [en línea]. [consulta: 8 de mayo 2009]. Disponible en: <[http:// www.Interpol.gov.ar](http://www.Interpol.gov.ar)>

*Nunca cesaremos de explorar  
Y el final de todas nuestras exploraciones  
Será llegar al sitio desde donde partimos.  
Y conocerlo por primera vez*

(T.S.Eliot)

## **II. PARADIGMAS CONCEPTUALES EN CONSERVACION Y LINEAS DE INVESTIGACION.**

*Paradigmas: evolución. Términos relacionados con la conservación:  
Corrientes terminológicas.*

Los paradigmas relacionados con la conservación y sus diferentes criterios de aplicación siempre se vinculan a los diferentes procesos históricos en los cuales surgen y se desarrollan. Por lo tanto es imprescindible atender y entender, dentro de cada contexto, la relación de subordinación a las condiciones políticas y económicas que dieron lugar a esos paradigmas. También es necesario analizar en el desarrollo de este capítulo los diferentes términos vinculados a la conservación preventiva, y la evolución de ellos en la configuración de la preservación como disciplina científica.

## II. 1. Paradigmas

Existen dos líneas evolutivas que podrían haber coexistido en algunos períodos históricos como autopistas paralelas. Pero es a principios del siglo XIX, cuando la sociedad burguesa accede al manejo del poder económico, cultural y político, que prevalece una de ellas en detrimento de la otra.<sup>14</sup>

Estas dos líneas son: *reutilización no ortodoxa* correspondiente al llamado período “pre-científico”; y *restauración ortodoxa o empírica* enmarcada en el período “científico”.

Cronológicamente podemos ubicar la primera desde la antigüedad hasta finales del siglo XIX y la segunda desde ese período hasta nuestros días.

### II. 1. 1. Línea de reutilización no ortodoxa. Período precientífico

Es la más dilatada en el tiempo y se caracteriza por un marcado *carácter artesanal y experimental* de las fórmulas y métodos propuestos para resolver el problema del deterioro físico de los documentos. Se realizan intervenciones restauradoras que pretenden mantener la funcionalidad física y espiritual del bien disimulando u ocultando el daño. No posee aún una base teórica ni metodologías preestablecidas. *Es más importante la acción que el cómo.*

#### ⊕ Mundo Antiguo:

Se pueden determinar dos conjuntos de medidas de conservación.

*Primer conjunto de medidas conservadoras aplicadas a:*

➤ Tablillas de arcilla: mediante la *cocción y el control de la humedad* en los depósitos se aumenta su permanencia y durabilidad.

---

<sup>14</sup> Sánchez Hernampérez, A. (2004). *Paradigmas conceptuales en conservación*. [en línea]. [consulta 23 de noviembre de 2008]. <http://cool-palimpsest.stanford.edu/byauth/hernampez/canarias.html>



- Papiro: se tienen en cuenta las *fechas de corte del junco*, su tipología y selección de tiras, el esmaltado y un *cuidadoso proceso de fabricación* para permitir una perfecta cohesión de las fibras vegetales.
- Pergamino: mediante la cal, baños y raspados se consigue una de las *proteínas más resistentes a los microorganismos*.
- Tablillas de bambú: se utilizan ciertos alquitranes para *prevenir ataques de insectos xilógrafos*, y *cajas, cestas y jarras para la protección de los materiales*.
- Edificio: surgen las recomendaciones del tratadista Vitrubio (siglo I A.C.) respecto al *emplazamiento de las construcciones para conservación de documentos*. Una de ellas es la ubicación en el lado este para evitar el efecto de la humedad y las polillas.

#### *Segundo conjunto de medidas conservadoras*

- *Prevención del ataque de plagas bibliófagas*: se ha documentado la utilización en Mesopotamia, Egipto y Roma de cajas de madera de calidad repelente e insecticida, impregnada con sustancias de idénticas cualidades y disposición de plantas aromáticas.

#### ⊕ Edad Media

Se destaca el desarrollo de *técnicas de encuadernación* para protección del material, heredadas muchas de ellas del mundo musulmán. Además el uso masivo de un nuevo tipo de tintas, llamadas *ferrogálicas*, superadora de la de carbón en cuanto a la fijación.

Se realizan *copias de documentos* por razones de seguridad; prevención y *tratamiento de plagas bibliófagas* con mezclas pulverulentas con derris y pelitre.

⌘ Siglos XVI, XVII y XVIII

Se crean grandes bibliotecas y archivos y se desarrollan técnicas bibliotecarias y archivísticas poniéndose de manifiesto los primeros tratados para conservar las colecciones y los fondos documentales, con recomendaciones relacionadas con la seguridad frente a robos, incendios y ausencia de humedades, también con la manipulación, el aseo y el control de plagas. Se siguen utilizando las recomendaciones de ubicación de edificios dadas por Vitrubio.

En este período aún prevalece el concepto de restauración basado en la reparación de los daños visibles más aparentes. Utilizando muchas veces materiales que constituyeron una amenaza para la conservación futura: adhesivos, productos para eliminar manchas, sistemas de blanqueo del papel y de reavivamiento de tintas.

II. 1. 2. Línea de restauración ortodoxa o empírica. Período científico:

Su origen se vincula con el coleccionismo pero su codificación se realiza recién en el siglo XIX. Predominan los valores puramente materiales del objeto, valorando más la conservación del aspecto original y menos la preservación de información de valores históricos añadidos. En este período el poder político imponía sus juicios estéticos manipulando la creación artística al momento de la restauración.

⌘ Siglo XIX:

A mediados de este siglo surgen las formulaciones teóricas sobre el concepto de restauración, centradas en obras artísticas y de arquitectura. El concepto se basa en restituir al documento su condición originaria.

Ya desde fines del siglo XVIII y a lo largo de todo el XIX se desarrollan técnicas conservadoras estimuladas por dos factores: la introducción de tratamientos con

reactivos químicos y el inicio de la literatura científica preocupada por el estudio de los agentes causantes del deterioro de materiales documentales.

Es así como se desarrollan tratamientos químicos para blanquear el papel, eliminar las manchas, reavivar las tintas y luchar contra los insectos. Aparecen los primeros tratados sobre restauración de libros, estampas y dibujos, como así también las primeras tentativas de estudio sobre las causas del deterioro del papel y la piel de las encuadernaciones.

El Tratado de William Blades de 1896 sistematiza las causas de deterioro para libros y documentos, y afirma que los agentes son el fuego, la humedad, el calor, el gas, la suciedad, los insectos y *la ignorancia de quienes lo trataban, fundamentalmente encuadernadores y coleccionistas*.<sup>15</sup>

Los factores mencionados, introducción de tratamientos con reactivos químicos y el inicio de una literatura científica, propician al final del siglo XIX un hecho muy importante: la Conferencia Internacional celebrada en la abadía suiza de San Gall el 30 de setiembre de 1898. Esta fecha se propone por varios autores como el acto fundacional del nacimiento de esta disciplina, por el mérito de reclamar apoyo científico para el ejercicio restaurador.

## ◆ Siglo XX

Se destacan tres etapas en este siglo:

### Primera Etapa: Finales del siglo XIX hasta 1930:

En la citada reunión de San Gall en 1898 es donde se fija el nacimiento de la restauración de libros y documentos como disciplina moderna.

Es también en este período cuando se da el inicio de las líneas de investigación sobre la conservación de documentos, consecuencia de la destrucción producida por la I Guerra Mundial (1914-1917). Mientras que la pésima calidad del papel empleado en ese

---

<sup>15</sup> Allo Manero, A. (1997). Teoría e Historia de la conservación y restauración de documentos. *Revista General de Información y documentación*. [en línea]. 7, 1. 253-295. [consulta: noviembre 2006]. <<http://www.ucm.es/BUCM/revistas/byd/11321873/articulos/RGID9797120253A.PDF>>

período hace que se emprendan estudios relacionados con su acidez, recién resueltos por Barrow en la década del 50.

Es trascendental para la disciplina la fundación del primer instituto especializado en conservación y restauración de libros y documentos, el Instituto para la Patología del Libro, organizado en 1929 en Grottaferrata (Italia) por Alfonso Gallo.

Se plantea la conservación como prevención ante el deterioro. Se visualiza entonces la importancia de medidas a tener en cuenta, desde la construcción del edificio (ubicación, diseño, sistemas de extinción de incendios y de filtrantes de luz natural); como en el mantenimiento de las colecciones (limpieza, reparaciones y encuadernación); y el control de deterioro provocado por el uso (redacción de reglamentos para usuarios).

#### Segunda Etapa: 1931-1970

Se suscriben documentos relacionados con la protección del patrimonio cultural. (Carta de Atenas, 1931); y se plantean teorías como Teoría del Restauo del italiano Cesare Brandi (1939-1963). El siniestro producido en Florencia en 1966 a partir de una inundación generó una operación internacional organizada por la UNESCO para el rescate de las obras. Este hecho motivo la creación e implementación de planes de emergencia ante siniestros.

#### Tercera etapa: 1970-actualidad.

Aparecen los primeros manuales especializados en la disciplina y la formulación de documentos de carácter internacional donde se establecen sus funciones, objetivos y métodos.

Se potencian las técnicas elaboradas para conseguir el control de los agentes de deterioro basadas en *tratamientos de carácter masivo* y aplicación dirigida al entorno y al documento. La conservación preventiva incluye otros soportes como fotografías, películas cinematográficas, microformas, cintas magnéticas, videos, cassettes, discos de vinilo, memorias ópticas, etc.

Se plantea que el libro y el documento es

*“algo más que una fuente de información textual, es un objeto polivalente de cultura que contiene una serie de valores que van más allá del contenido, del mensaje intelectual transmitido, cuya integridad absoluta debe quedar garantizada”<sup>16</sup>*

## II. 2. Términos Relacionados con la Conservación

Una disciplina que pretende tener status científico debe contar con términos que permitan conceptualizarla. El intento de delimitar y precisar el significado de los términos *Preservación*, *Conservación* y *Restauración* obliga a realizar un análisis etimológico y semántico a través de diccionarios de la lengua y especializados en bibliotecología.

### II. 2. 1. Análisis etimológico de los términos

Restauración: según el diccionario de Coraminas, J.<sup>17</sup> deriva del latín “*re sto*” que etimológicamente significa “*poner de pie lo que se había caído*”, volver a la situación anterior. Mientras que el Diccionario de la RAE expone una acepción vinculada a obras de arte: “*Reparar una pintura, una escultura, un edificio, etc. del deterioro que ha sufrido*”.

Si se consultara cualquiera de sus acepciones en otros idiomas, (como *restauration* en francés, *restauro* en italiano, *restaurierung* en alemán y *restoration* en inglés) se encontraría el mismo concepto, el que la *restauración implica un proceso previo de destrucción y daño que hace necesario una intervención material y directa en la obra*. Este concepto de intervención para restituir su condición original es el que predomina en todos los diccionarios, léxicos y glosarios relacionados con la disciplina.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> Barberi, F. (1967) “Il restauro nel rispetto del libro”. *Bolletino dell'Istituto di Patologia del Libro Alfonso Gallo*. 26, 83-88.

<sup>17</sup> Coraminas, J. (1954). *Diccionario crítico etimológico de la Lengua Castellana*. Madrid: Gredos.

<sup>18</sup> Allo Manero, M. A. (1997). *Op. cit.*

Conservación: proviene del latín “cum servare”, mantener intacto y sin daño, cuidar su permanencia, guardarla con cuidado para que subsista y sea duradera.

Tiene como objeto garantizar la *transmisión de un objeto en el mismo aspecto de forma y contenido en que ha llegado al presente por acciones que eviten la alteración de sus materiales y su función*<sup>19</sup>

Preservación: prevención proviene del latín “prae venire” que significa “disponer con antelación las cosas necesarias para un fin”. Preservación deriva también del latín “prae servare”, es decir “poner a cubierto anticipadamente a una cosa o persona de algún daño o peligro, proteger su integridad de antemano”.

## II. 2. 2. Corrientes terminológicas

Relacionado con el desarrollo histórico de la disciplina se plantean dos corrientes vinculadas también a la evolución semántica de los términos relacionados con la conservación. Se trata de la corriente anglosajona y la corriente latina.

### II. 2. 2. 1 Corriente Anglosajona:

Distingue la existencia de dos disciplinas:

*Preservation*: organización y administración de medidas dirigidas a garantizar la permanencia física de los documentos. Se relaciona con el control del medio que rodea al documento como así también las medidas que se basan en el tratamiento del mismo.

*Conservation*: esta disciplina se basa en el tratamiento directo del documento deteriorado con el fin de devolverle la funcionalidad perdida. Se incluyen las técnicas reparadoras y de mantenimiento como la limpieza y la desinfección, la desacidificación, encapsulado, y encuadernación, tareas realizadas por el “technical conservator”.

En Europa, especialmente Francia, Alemania y España, la conservación es lo mismo que preservación para los anglosajones. Se habla de conservación activa y pasiva.

---

<sup>19</sup> Allo Manero, M. A. (1997). *Op. cit.*

*Conservación pasiva:* se ocupa de las condiciones ambientales de almacenamiento de los materiales; los efectos de temperatura y humedad; el desarrollo de normas para el acondicionamiento y construcción de edificios adecuados.

*Conservación activa:* se dedica a la investigación y aplicación de técnicas específicas, como desacidificación en masa por ejemplo; el cambio de formato a través de la digitalización u otras técnicas.

#### II. 2. 2. 2. Corriente Latina

Esta corriente solo reconoce la existencia de una única disciplina, la *Conservación* con dos vías bien diferenciadas: la *preservación o conservación preventiva* y la *restauración*. Las medidas técnicas se entienden del mismo modo que en la corriente anglosajona.

Según la corriente latina se entiende como *conservación preventiva* a todas las acciones tendientes a evitar supuestos daños futuros, a través del conocimiento previo y control de todos los riesgos potenciales de deterioro. Como consecuencia de ello es fundamental contar con una política preventiva con planes de acción concretos. Para ello es imprescindible el conocimiento de las características del objeto a preservar, las causas o agentes que producen la patología y el empleo de materiales y técnicas correctas para evitar el daño.

Para esta corriente el término *Preservación* es el conjunto de acciones y actividades económicas y administrativas respecto al depósito, instalación de materiales, formación de personal, planes de acción, métodos y técnicas para cuidado de los materiales de archivos y bibliotecas y la información que contienen.

De cara a la coexistencia de estas dos corrientes, el primer intento por fijar la terminología en el ámbito internacional aparece en el informe de la Sección de Conservación de IFLA. Destaca en un documento presentado en Copenhague en 1979 y modificado en 1986, las diferencias entre las actividades y define tres términos: *Preservación*, *Conservación* y *Restauración*. Este documento ha sido considerado el código deontológico de conservación en bibliotecas y establece una definición que conceptualiza cada término de esta manera:

*Conservación*: disciplina que comprende planes y prácticas específicos relativos a la protección de materiales de archivos y bibliotecas, frente al deterioro, daños y abandono, incluyendo métodos y técnicas desarrolladas por personal técnico.

*Restauración*: técnicas y métodos utilizados por el personal técnico responsable de reparar daños causados por el uso, el tiempo y los diversos factores en materiales de archivo y bibliotecas.

Actualmente se acuña el término *Conservación preventiva*: toda medida que al ser aplicada sobre una colección evita o reduce el potencial de daños fundamentalmente en el cuidado de los materiales más que en el tratamiento.

Esta evolución semántica de los términos vinculados a la conservación y sus diferentes aplicaciones queda reflejada en los diversos diccionarios y glosarios especializados en bibliotecología de diferentes años de edición.<sup>20</sup>

Así en dos diccionarios, uno del año 1965<sup>21</sup> y otro de 1976<sup>22</sup> solo se encuentra el término restauración y no existen entradas de conservación ni preservación.

En el glosario bilingüe de la American Library Association del año 1988 encontramos sólo los términos conservación y preservación.<sup>23</sup> Ambos términos en inglés, Conservation y Preservation, traducidos como Conservación resaltando el surgimiento de las diferencias en la acepción de ambos términos.

En otro diccionario del año 1993<sup>24</sup> se encuentran los tres términos: conservación, preservación y restauración y vocablos derivados y/o relacionados como conservador y restauración de libros con información además sobre agentes de deterioro y cuidados específicos de conservación de libros.

De todo lo expuesto se puede plantear que desde el punto de vista etimológico se observa un significado diferenciado entre los términos preservación, conservación y restauración. El problema respecto al significado de cada término se plantea en la interpretación que hace corriente conceptual.

---

<sup>20</sup> Cfr. ANEXO II Glosario de términos.

<sup>21</sup> Massa de Gil, B., Trautman, R. y Goy, P. (1965) *Technical Dictionary of Librarianship: English – Spanish*. México: Trillas.

<sup>22</sup> Buonocuore, D. (1976) *Diccionario de bibliotecología : términos relativos a la bibliología, bibliografía, bibliofilia, biblioteconomía, archivología, documentología, tipografía y materias afines*. Buenos Aires: Marymar

<sup>23</sup> Young, H. (Ed.). (1988). *Glosario ALA de bibliotecología y ciencias de la información*. Madrid : Ediciones Díaz de Santos.

<sup>24</sup> Martínez de Sousa, J. (1993) *Diccionario de bibliología y ciencias afines*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.



Por lo tanto y para conciliar las diversas acepciones se define la conservación como un término que sirve para establecer un acercamiento generalista a la finalidad de la disciplina, cuyo objetivo es garantizar la permanencia del documento a través de medidas que procuren su inalterabilidad para cumplir el objetivo de ser transmitido. (Allo Manero, 1997).

*No basta saber, se debe también aplicar.*

*No es suficiente querer, se debe también hacer.*

(Johann Wolfgang Goethe (1749-1832))

### **III. ESTANDARES, NORMAS Y DIRECTRICES DE CONSERVACION PREVENTIVA.**

*Estándares. Instituciones, organizaciones y entidades promotoras y difusoras.*

En este capítulo se pretende indagar acerca de estándares, normas y directrices relacionados con la conservación preventiva, mencionar los organismos de los cuales emanan, plantear su relación con el desarrollo de la disciplina y la necesidad de concientización de los agentes involucrados en realizar tareas según principios y normalización.

Es imprescindible este enunciado en el marco teórico para comprobar luego en la parte metodológica uno de los objetivos del trabajo: conocer cuánto y cómo se identifican las directrices existentes para políticas y planes de preservación y conservación por el personal de las bibliotecas universitarias, tanto a nivel ejecutivo como operativo, y si se conocen cómo se implementan.

#### **III. 1. Concepto y características de estándares y normas.**

Se sabe que la normalización es la actividad que establece disposiciones de uso común y continuado dirigidas a la obtención del nivel óptimo en un contexto dado ya que esta actividad consiste en la elaboración, difusión y aplicación de normas.

Las normas deben plantearse por escrito, contener especificaciones técnicas de aplicación voluntaria y ser elaboradas por consenso de las partes interesadas. Estar basadas en resultados de la experiencia y el desarrollo tecnológico y aprobadas por un

organismo nacional, regional o internacional de normalización reconocido y estar a disposición del público.

Últimamente la palabra norma ha sido reemplazada por otro término proveniente del inglés, “*guidelines*” que deriva de “*guide*” que significa guía. Este término ha sido traducido al español como pautas o directrices,<sup>25</sup> definido por la Real Academia Española como “*instrumento o norma que sirve para gobernarse en la ejecución de algo*”. En ese sentido de aparente sinonimia incluiremos los términos estándar, norma o directriz de acuerdo lo planteen los diversos organismos de los cuales emanan.

La IFLA, en sus “*Principios para el cuidado y manejo de material de bibliotecas*”, define los estándares, nacionales o internacionales, como

*“Acuerdos documentados que contienen especificaciones técnicas o criterios precisos para ser utilizados como pautas, guías, o definiciones de características, para asegurar que los materiales, productos, procesos y servicios sean los adecuados para su propósito”.*

Recomienda que sean respetados, pero que pueden ser adaptados a los requisitos locales.<sup>26</sup>

### III. 2. Instituciones, Organizaciones, Entidades Promotoras de Estándares, Normas y Directrices.

En este apartado se citan organismos internacionales, nacionales y regionales vinculados con la promoción del resguardo de bienes culturales bibliográficos y documentales. Se decide presentarlos en tres grupos de acuerdo a la documentación que de ellos emana y su función y objetivos en cuanto a conservación preventiva.

---

<sup>25</sup> Bertolesi, M. (2009) *Arqueología esquizoanalítica de los enunciados bibliotecarios*. Manuscrito no publicado, Buenos Aires

<sup>26</sup> IFLA (1998) “*Principios para el cuidado y manejo de material de bibliotecas*”. Chile : DIBAM

Al *primer grupo* lo componen los organismos rectores, creadores de leyes, normas, estándares y directrices, algunos de abarque internacional con centros y programas regionales difusores de las normas y sus aplicaciones. En este grupo podemos citar el caso de UNESCO; IFLA (*International Federation of Library Associations and Institutions- Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias*); AIC. (*American Institute of Conservation of Historic and Artistic Work*); ALA/ACRL. (*American Libraries Association / Association of College and Research Libraries*).<sup>27</sup>

Al *segundo grupo* lo componen los organismos de origen público y/o privado cuyos objetivos son la difusión y promoción de esas normas y la capacitación de los agentes involucrados en resguardo de patrimonio. De ellos no emanan estándares, directrices sino a veces solo recomendaciones para prácticas, manuales de fundamental importancia acordes a estas normas elaboradas por otros organismos. Podemos citar en este caso el NDCC (*Northeast Documentación Conservation Center de Estados Unidos*); APOYO; *Fundación Patrimonio Histórico ubicado en Rosario y el Centro Regional de Conservación y preservación del Patrimonio Cultural de Obras sobre Papel sito en la provincia de Córdoba*.<sup>28</sup>

El *tercer grupo* lo forman organismos que toman estándares y normas formulados por otros organismos y los reelaboran teniendo en cuenta las particularidades regionales como el caso de REBIUN de España o el Consejo de Bibliotecas Universitarias Chilenas. Estos estándares para bibliotecas universitarias incluyen apartados relacionados directamente con conservación.<sup>29</sup>

Existen otros organismos a nivel internacional que es pertinente mencionar cuyos objetivos son la capacitación y el desarrollo de tareas de conservación. Brindan generalmente a través de sus páginas web y sus boletines información como novedades en el tema, calendario de eventos, directorios de instituciones y especialistas, acceso a libros, documentos y bibliografías en línea. Muchos fomentan a través de becas o subsidios la capacitación y planificación en conservación preventiva. Algunos dedicados

---

<sup>27</sup> Cfr. ANEXO III. Organismos y estándares relacionados con conservación.

<sup>28</sup> Cfr. ANEXO III. Organismos y estándares relacionados con conservación.

<sup>29</sup> Cfr. ANEXO III. Organismos y estándares relacionados con conservación.

específicamente a museos, otros a archivos y otros a bibliotecas, todos tienen en común la formación en conservación y el fomento de principios para resguardo del patrimonio cultural.

Se puede citar con este perfil a los siguientes organismos:

- *The Getty Conservation Institute. Instituto de Conservación Getty (desde 1985)*
- *ICCROM. Centro Internacional para el Estudio de la preservación y la Restauración del Patrimonio Cultural. (desde década del 50).*
- *International Council Of Museums. Consejo Internacional de Museos.*
- *National Preservation Office. Oficina de Preservación Nacional (1984)*
- *Canadian Conservation Institute. Instituto de Conservación Canadiense. (desde 1972)*

Se pretende con el detalle de los organismos expuestos una visualización de los mismos, así como también de los programas o productos por ellos elaborados y verificar luego en la parte metodológica si se conocen y si se aplican sus recomendaciones en las bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba.

*“Libro no eres tumba,  
sepulcro, féretro, túmulo, mausoleo,  
si no preservación,  
fuego escondido,  
plantación de rubíes,  
perpetuidad viviente de la esencia...”*

(Pablo Neruda, Oda al diccionario)

#### **IV. BIBLIOTECA. INSTITUCION GARANTE DE LA PRESERVACION DEL CONOCIMIENTO.**

*Origen de las Bibliotecas Universitarias. Misión y organización. Bibliotecas  
de la Universidad Nacional de Córdoba*

Se ha destacado ya la importancia de las bibliotecas como garantes del patrimonio cultural documental y bibliográfico que en ellas se albergan.

Se considera esclarecedor entonces enunciar el perfil de la biblioteca universitaria, sus orígenes y ciertas prácticas interesantes de destacar para establecer parámetros de evolución en la accesibilidad del conocimiento. Como así también plantear su misión y función actual, recurriendo a definiciones y conceptos de organismos ya enunciados como UNESCO, IFLA y ALA.

También es pertinente determinar el perfil profesional del bibliotecario universitario especialmente enfocado a la preservación preventiva y la existencia o no en la currícula profesional de una formación específica en el tema.

#### IV. 1. Bibliotecas Universitarias.

##### IV. 1. 1. Origen de las Bibliotecas y de las Bibliotecas Universitarias (B. U.)

En primer lugar es importante establecer y destacar el lugar que ocupa la biblioteca y los profesionales involucrados en ese universo en los procesos culturales y la influencia que ejercen sus prácticas en el medio social como agentes culturales.

Los programas de alfabetización plantean en su mayoría como lema “*no hay desarrollo sin educación*”, infiriendo la consecuencia de los efectos de la educación en el desarrollo socioeconómico de un país. La función de la biblioteca completaría ese lema con “*no hay educación sin bibliotecas*”. La biblioteca constituye el centro social de conocimiento organizado cuyo fin es el de ser utilizado por la comunidad particular a la que sirve.<sup>30</sup>

Las bibliotecas surgieron cuando las sociedades, que al dejar de ser nómades, se convirtieron en urbanas, momento en que se comprendió la importancia adquirida por los registros gráficos para operar efectivamente en las relaciones humanas organizadas. Se supone por diversos datos históricos que las primeras bibliotecas fueron archivos, lugares de almacenamiento para preservar registros necesarios para la administración del Estado, la trasmisión de creencias a generaciones futuras y un medio para prolongar la vida de la palabra escrita. Desde la antigüedad la biblioteca ha sido producto de la organización social. En los siglos en que el conocimiento era individual y que sus contenidos se guardaban celosamente porque los materiales eran escasos y contenían información importante para el Estado, que no debía diseminarse de manera indiscriminada, fue recurso solo de literatos, filósofos e investigadores. Creada por y para una élite, recién en el siglo XIX comenzó a asumir un cierto compromiso para las masas.

Esta situación descripta confirió a la biblioteca un status prestigioso y se puede relacionar esta idea a la de que la posesión de una biblioteca representara poder e in-

---

<sup>30</sup> Fois, S. “Reflexiones teóricas desde la práctica profesional bibliotecaria”. Ponencia presentada en el Congreso Textos, Autores y Bibliotecas, Biblioteca Mayor Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, setiembre 24-26 de 2008.

fluencia pública. Recordar nombres como los Ptolomeos, Carlomagno, Mazarino ejemplifican este modelo.

A partir de la escolástica, fundación de monasterios, escuelas catedralicias, universidades, del Renacimiento y la Reforma se amplía un poco la accesibilidad pero la misión sigue restringida al servicio de la élite.

Para plantear el nacimiento de la biblioteca universitaria es necesario exponer en primer lugar el origen de la universidad en su contexto histórico. El surgimiento coincide con las transformaciones socio-políticas surgidas a fines del siglo XII y consolidadas en el siglo XIII, cuando las ciudades se convierten en sede del poder político y se generaliza el uso de las lenguas vernáculas o romances frente a la anterior exclusividad del latín. Si bien su origen se remonta a las escuelas catedralicias, la creación de las universidades supone un desplazamiento de los monasterios como únicos centros de vida intelectual y de producción libraria.

Primitivamente el nombre que recibió la universidad fue el de *Studium generale o publico*, asociado al hecho que al principio acudían personas de regiones y grupos sociales diferentes a cursar en estos centros de estudios. Luego la palabra *universidad* es usada como equivalente a asociación o grupo regido por normas, pues los estudiantes, primero solos, y luego con los profesores que se “asocian” constituyen la cofradía, instrumento para la defensa de intereses de los grupos sociales en los tiempos medievales.

Inicialmente los estudios se basaban en las artes liberales para luego establecer estudios superiores divididos en tres ramas o facultades: teología, derecho y medicina. Entre los alumnos había laicos, además de integrantes del clero, que deseaban adquirir conocimientos prácticos útiles para desempeñarse en puestos de enseñanza, en la administración, en los negocios o en profesiones liberales. Entonces creció el interés por las matemáticas, la medicina, el derecho y la literatura clásica, si bien la teología siguió ocupando el primer puesto.

La universidad genera un nuevo tipo de estudio basado en la lección, *lectio*, lectura realizada por el profesor de un texto magistral y en la *disputatio*, intercambio de ideas con los alumnos a través del diálogo y el razonamiento. Este método favoreció el desarrollo del libro y de las bibliotecas ya que los alumnos debían conocer el objeto de estudio. Cuando el libro pasó de ser un objeto de veneración a una herramienta de trabajo como instrumento para transmitir conocimiento, las obras se adaptan a las nuevas in-



quietudes intelectuales y a las necesidades del docente. Se redactan catálogos de bibliotecas, enciclopedias, obras con contenidos sistemáticos y libros de texto.

A pesar que el costo del papel era menor al pergamino aún no estaba al alcance de todos por lo tanto el sistema de copiado establecido en ese momento no solucionaba el problema de los libros estudiantiles. El ingreso más importante de libros a las bibliotecas procede de donativos de protectores. Si bien el tamaño de las colecciones superó el de las bibliotecas catedralicias recién crece significativamente después de la difusión de la imprenta.

Es en este momento en que las bibliotecas incorporan asientos para los lectores y debido al uso más intenso los libros deben ser renovados o tener varios ejemplares. Existían dos secciones, una de consulta con libros encadenados (*libri cathenati in libraria*), y otra formada por los *libri distribuendi* que se prestaban a alumnos y profesores. Algunos de ellos solo se prestaban si existían otros ejemplares y muchas veces a cambio del pago de una fianza. Se recomendaba a los lectores el cuidado del libro existiendo multas para aquellos que lo manipulaban de manera incorrecta.

En este tiempo el cargo de bibliotecario no se consideraba importante, era solo un simple cuidador de libros (*custos librorum*) y el rol lo desempeñaba generalmente un profesor de poca categoría o un simple estudiante.

A destacar en relación a la conservación, ya en el siglo XII existían reglamentos. En uno de ellos se expresaba que:

*“quedaba totalmente prohibido entrar en la biblioteca con una luz, hacer señales o doblar las páginas, dejar los libros abiertos luego de usarlos, o sacarlos de la biblioteca. Es obligatorio estar en silencio y las llaves sólo las podían tener los miembros de la casa, a los que no les estaba prohibido prestarlas. Cuando alguien se ausentaba de la ciudad, tenía que entregar las llaves. Sólo los maestros y profesores podían consultar los libros condenados y siempre que no fuera por simple curiosidad. Cuando los libros se prestaban a personas ajenas a la casa, éstas debían dejar una fianza superior al libro”.<sup>31</sup>*

---

<sup>31</sup> Escolar, H. (1990). *Historia de las bibliotecas*. 3. ed. Salamanca, Fundación Sánchez Ruipérez

En otro documento del mismo siglo se establecen los horarios, admisión de lectores, utilización de libros y el nombramiento del bibliotecario.

El crecimiento de las bibliotecas universitarias fue lento hasta el siglo XIX. A partir de la segunda mitad de este siglo se produce una renovación profunda en la historia de la humanidad, como así también en las universidades. Este crecimiento se produce como consecuencia del enriquecimiento de la enseñanza superior y la introducción de materias en sus programas de estudio vinculadas al progreso de la industria. Es así que las universidades y sus bibliotecas reciben importantes partidas presupuestarias de gobiernos y también donaciones de intelectuales, hombres de empresa y filántropos.

#### IV. 1. 2. Misión de las B. U.

Para determinar la misión de la biblioteca universitaria es necesario definirla primero. El ALA la define como:

*... “biblioteca o sistema de éstas, establecida, mantenida y administrada por una universidad para cubrir las necesidades de información de sus estudiantes y apoyar sus programas educativos, de investigación y demás servicios.”<sup>32</sup>*

*... “una combinación orgánica de personal, colecciones e instalaciones cuyo propósito es ayudar a sus usuarios en el proceso de transformar la información en conocimiento”.<sup>33</sup>*

---

<sup>32</sup> *Glosario Ala* (1982). *Op. Cit.*

<sup>33</sup> Merlo Vega, J. A. “Fundamentos de gestión en bibliotecas universitarias”. *Boletín de la Asociación Española de Archiveros, Bibliotecarios, Museólogos y Documentalistas* [en línea], vol. 49, n. 2, p. 261-288 [consulta: 4 de junio de 2008] <http://exlibris.usal.es/merlo/escritos/bibuniv.htm>

En la clasificación de bibliotecas dada por UNESCO<sup>34</sup> a la biblioteca universitaria se la ubica dentro de las Bibliotecas de Instituciones de Enseñanza Superior, junto con las Bibliotecas de Institutos y departamentos universitarios y las Bibliotecas de centros de enseñanza superior que no forman parte de la universidad.

Para la clasificación de bibliotecas de IFLA la BU se ubica en el apartado de Bibliotecas generales de investigación junto con las nacionales, parlamentarias y otras bibliotecas de investigación general.<sup>35</sup>

#### IV. 1. 3. Objetivos y Funciones de las B. U.

El objetivo principal de la biblioteca universitaria es responder a las necesidades de estudiantes, profesores y graduados, transformándose así en el corazón de la Universidad. Para ello debe cumplir básicamente las siguientes *funciones*:

- Proporcionar una colección básica de acuerdo a las necesidades de los estudiantes, muy accesible, múltiple y actualizada.
- Un servicio de información, orientación, referencia y formación de usuarios, que promueva y mejore los hábitos de uso de la biblioteca, preparando para un óptimo aprovechamiento de sus recursos.
- Un servicio de apoyo a la investigación especializada que cumpla las funciones de acceso a bases de datos internacionales, orientación bibliográfica especializada y obtención del documento original.
- Favorecer el acceso a la cultura del entorno y la época, a través de una colección documental diversa relacionada con las manifestaciones espirituales, y de la programación de actividades de difusión de la ciencia y la cultura.<sup>36</sup>

---

<sup>34</sup> Richter, N. (1977) *Les bibliothèques: administration, institutiosm fonction*. Villeurbanne: Presses de l'Ecole Nationale Superieure de Bibliothécaires.

<sup>35</sup> IFLA. (1994) *Directory 1994-1995*. La Haya: IFLA

<sup>36</sup> Gómez Hernández, J. A. (1997) "Bibliotecas Universitarias". En Orera Orera, L. (Ed). *Manual de Biblioteconomía*. Madrid:: Síntesis. (pp. 363-378)

Como puede observarse en estos enunciados no se encuentra explícita su misión conservadora para asegurar todos los objetivos expuestos. Si bien se puede inferir que es condición elemental para cumplimentarlos sería conveniente enunciarlo de manera clara y coherente. En otros enunciados, en el caso de mencionar su función conservadora, no se especifica el cómo, pudiendo entenderse nada más conservadora como protectora del patrimonio de manera general y poco precisa.

En relación al planteo de este trabajo es importante destacar que dos objetivos de toda biblioteca, el de conservar y el de difundir, deben estar presentes siempre en un claro equilibrio y en función del tipo de biblioteca.

A continuación se detallan brevemente aspectos de relacionados con sus fondos, servicios y necesidades de información de los usuarios, con el fin de reconocer sus características y la relación de éstas en la parte metodológica con los objetivos propuestos en la investigación.

#### IV. 1. 4. Los fondos y su utilidad

Los fondos de las bibliotecas universitarias pueden ser antiguos o modernos. Los fondos antiguos poseen características particulares pasibles de un tratamiento especial para su preservación y conservación. Los fondos modernos o nuevos deben satisfacer las necesidades de cada materia que imparta la universidad. Se encuentran dentro de este grupo: libros de texto, manuales, tratados, obras de referencia y consulta, fuentes para la investigación, publicaciones periódicas, medios audiovisuales/nuevas tecnologías.

#### IV. 1. 5. Servicios

Para que una biblioteca universitaria pueda ser útil para el estudiante, el docente y el investigador debe satisfacer como mínimo estos servicios: libre acceso a los fondos, lectura en sala., información y búsquedas bibliográficas, préstamo a domicilio e interbibliotecario y reprografía. El horario de apertura al público recomendado es de 12 horas por día ininterrumpidamente.

#### IV. 1. 6. Necesidades de información de los usuarios

Se deben distinguir las necesidades de información de los usuarios-alumnos, de acuerdo a qué altura de la carrera se encuentren para determinar el tipo de colección necesaria. Para los ingresantes y alumnos de primer ciclo se necesitan obras introductorias, como manuales o libros de texto. Será conveniente que la biblioteca se provea de muchos ejemplares de una misma obra, y que los préstamos sean más cortos para mayor circulación del material. Para usuarios del segundo ciclo se debe contar además del material descrito, monografías especializadas y obras de consulta.

Para usuarios de postgrado y docentes se necesita contar con todo el material mencionado, más las obras destinadas a la investigación. Es conveniente extender el límite de ejemplares para préstamo como también el plazo de devolución.

Al existir estudios tan dispares en la universidad, cada uno de ellos necesitará un tipo de información, y como consecuencia de esto, un tipo de material u otro, y se debe tener en cuenta la diferencia entre lo escrito en un artículo de una revista especializada cuyo tema es novedoso y cuya su difusión suele ser más rápida que un libro.

También las diferencias según el tipo de ciencias tienen características específicas, a saber:

*Humanidades:* Las publicaciones tienen utilidad para estudios retrospectivos. Las de esta área son ciencias muy interdisciplinarias, y por lo tanto, sus fuentes suelen estar más dispersas y necesitan amplias colecciones.

*Ciencia y Tecnología/Ciencias experimentales:* Las fuentes de información no están tan dispersas, y lo que más suelen utilizar las personas que estudian y se mueven dentro de esta área son los artículos de revista. Se puede sacar la conclusión a partir de esto que les urge acceder a revistas muy especializadas y conectarse preferentemente a bases de datos externas.

#### IV. 1. 8. Perfil profesional del bibliotecario universitario

Según las normas específicas, la biblioteca universitaria debe contar con personal suficiente para cumplir sus objetivos de acuerdo al número de usuarios, los programas que se ofrecen, el número de edificios, los puntos de servicio, las horas de apertura, los servicios que presta y el grado de centralización / descentralización.

Es pertinente decir que el personal es el principal recurso con que una institución cuenta para lograr sus objetivos y ofrecer de una manera adecuada los servicios que presta como intermediario entre el usuario y los recursos de información.

El personal de las bibliotecas universitarias debe estar conformado por profesionales “*cualificados en las disciplinas basadas en el conocimiento*”<sup>37</sup>, ya que para ofrecer acceso a la información el profesional selecciona, adquiere, procesa y organiza la colección pertinente al universo donde está inserta la biblioteca. No solo debe tener una formación básica en bibliotecología y ciencias de la información, sino también en las disciplinas a las que atiende y brinda servicio. Es imprescindible una formación continua y una puesta al día permanente ante los cambios vertiginosos tanto tecnológicos como académicos que se producen en el contexto de la sociedad de la información y del conocimiento.

En cuanto a la relación del perfil profesional con la conservación preventiva se debe poseer capacidad de reacción ante los cambios espectaculares del medio ambiente y el patrimonio cultural producidos desde el siglo pasado y una formación específica en los temas relacionados con la preservación.

---

<sup>37</sup> Consejo de Rectores de Universidades Chilenas. Comisión asesora de bibliotecas y documentación. *Estándares para Bibliotecas Universitarias Chilenas*. [En línea]. 2. ed. Santiago, Chile: Ediciones Universitarias de Valparaíso, 2003. [consulta: noviembre 2005].  
<<http://cabid.ucv.cl/files/estandares/standares.PDF>>

La conservación preventiva requiere un profundo cambio de mentalidad. Gaël de Guichen sintetiza este concepto de manera esclarecedora: <sup>38</sup>

*“Quién ayer pensaba objetos, hoy debe pensar colecciones.*

*Quién pensaba salas, debe pensar edificios.*

*Quién pensaba semanas, debe pensar años.*

*Quién pensaba personas, debe pensar equipos.*

*Quién pensaba gasto a corto plazo, debe pensar inversión a largo plazo.*

*Quién pensaba estrecho, debe pensar amplio.*

*Quién pensaba en el día a día, debe pensar en programas y prioridades.”*

Las tareas profesionales específicas deben enfocar el esfuerzo hacia una formación permanente en conservación preventiva de todos los miembros de la institución, la organización y creación de puestos específicos, la planificación para obtener presupuesto y asignación de fondos y la formación de usuarios.

#### IV. 2. Bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba

El universo a analizar en la investigación es el de las Bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba, en particular aquellas relacionadas directamente con facultades, específicamente las que cubren las demandas de carreras de grado.

Se señalarán algunas *características generales* vinculadas a ítems de *extrema vinculación con el tema del presente trabajo*. Es necesario destacar algunos de ellos para relacionar con los hallazgos, producto de la investigación metodológica. Estos son: el tipo de organización, la composición de sus colecciones, el perfil de su planta de personal y el de sus usuarios.

La Universidad Nacional de Córdoba es la más antigua del país y una de las primeras del continente americano. Se ha convertido en un importante polo de influencia, no sólo cultural y científica, sino también política y social. Su estructura académica

---

<sup>38</sup> Guichen, G. (2003, abril 24 a mayo 22). La conservación preventiva: un cambio profundo de mentalidad. En SAI, *Simposio electrónico Conservación preventiva en bibliotecas, archivos y museos*. Sociedad Argentina de Información, Fundación Patrimonio Histórico.

contempla 12 facultades, 98 institutos de investigación y 3 centros de estudios de posgrado, además de 14 museos, dos observatorios astronómicos y dos colegios de nivel medio y terciario. La Casa de Trejo posee 8.203 cargos docentes y el grueso de su población estudiantil está constituida por 104.218 mil alumnos que cursan alguna de las 90 carreras de grado que ofrece la institución. Asimismo, 7.111 mil graduados que se forman en las diferentes instancias de posgrado; el nivel terciario cuenta con 1.162 alumnos y el pregrado con 1.402.<sup>39</sup> Todo este universo contiene 21 bibliotecas.

La veintena de bibliotecas están ubicadas en sus distintas unidades académicas y centros de investigación. La especificidad de cada una de ellas está relacionada con las distintas carreras que se imparten en esta casa de estudios.<sup>40</sup> Docentes, investigadores y alumnos, así como el público en general, acceden diariamente a estos centros de documentación para consultar obras monográficas como libros, folletos y tesis, trabajos de investigación, videos, casetes, CD-ROM y revistas especializadas algunas abiertas, otras cerradas. Cuentan además con suscripción a publicaciones electrónicas que permiten el acceso a bases de datos referenciales de citas y abstracts, y de texto completo de revistas especializadas. Existen también otros soportes como fotografías, microfilmes, videos, diapositivas, películas, discos, y cassettes.

Las bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba cuentan con una administración descentralizada pero con mecanismos de cooperación. Las administraciones están subordinadas a la unidad académica a la que pertenecen, a excepción de las que se encuentran en el ámbito del Rectorado como el caso de la Biblioteca Mayor y la Biblioteca Aricó. Sin embargo existen antecedentes y acciones de mecanismos de cooperación como el SISBI (Sistema de bibliotecas universitarias), grupo de automatización que dio como producto dos bases de datos REVCOR de publicaciones periódicas y UNCOR, base de datos de libros, Proyectos FOMECA 723/1997 de Interconexión informática de bibliotecas y el 963/1998 de capacitación de recursos humanos de las bibliotecas de la UNC.

Todas estas acciones comenzaron hace más de una década y propiciaron una interconexión efectiva entre las bibliotecas de la UNC promoviendo el cambio organizacional frente a las nuevas tecnologías y además contribuyeron a aumentar el nivel de

---

<sup>39</sup> Universidad Nacional de Córdoba. [en línea]. [consulta 16 de julio 2009]. Disponible en: <http://www.unc.edu.ar>

<sup>40</sup> Cfr. ANEXO IV. Bibliotecas de la UNC.



compromiso de las autoridades y el personal universitario con su biblioteca. Como consecuencia se estableció un cuerpo orgánico denominado Consejo de Directores de Bibliotecas de la UNC en el año 1996. Este órgano deliberativo trabaja a través de acuerdos y funciona como coordinador para la normalización de procedimientos y asesoramiento a las autoridades universitarias y propicia las bases necesarias para la concreción de un sistema de bibliotecas universitarias de la UNC.

En diciembre de 2008 se crea por Resolución del Honorable Consejo Superior el “Programa de Bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba”, cuyo objetivo es establecer coordinación entre todas las bibliotecas con el fin de generar políticas, planes y proyectos para asegurar y garantizar un mejor acceso a la información para apoyar los fines de la universidad, como son la actividad docente, la investigación y la extensión.<sup>41</sup>

#### IV. 2. 1. Personal de bibliotecas universitarias de la UNC

La planta de personal que se desempeña en las Bibliotecas de la UNC está formada por alrededor de 230 agentes, entre docentes, no docentes, pasantes y becarios. Alrededor del 40% son bibliotecarios graduados, el 20% estudiantes de bibliotecología y el resto compuesto por profesionales no bibliotecarios, estudiantes de otras carreras, informáticos y sin estudios terciarios/universitarios.

A través de la ejecución del Proyecto FOMEC 963/98 se realizó la capacitación del personal con distintas propuestas, la mayoría vinculada a las nuevas tecnologías. En este contexto se dictó un curso de capacitación de conservación del papel.

Se puede afirmar que el personal de las bibliotecas universitarias posee un perfil profesional adecuado a los requerimientos actuales de la gestión de información que exige capacitación permanente para desarrollar servicios adecuados en la sociedad de la información y del conocimiento.

---

<sup>41</sup> Cfr. Resolución 617 en <http://unc.edu.ar>

#### IV. 2. 2. Usuarios

Alrededor de 6500 usuarios son los que acceden diariamente a las bibliotecas de la UNC. Pertenecen tanto a la comunidad universitaria de investigadores, docentes y estudiantes de la Universidad Nacional de Córdoba, como así también de otras universidades y otras instituciones públicas, gubernamentales y público en general. Cada biblioteca posee un reglamento propio donde establece las condiciones de relación con sus usuarios. Pero casi todos responden a la misma estructura con disposiciones generales, requisitos de inscripción, préstamos y sanciones. Cada biblioteca implementa cursos de formación de usuarios tanto para los niveles de grado como de postgrado.

#### IV. 2. 3. Universo seleccionado de las Bibliotecas de la UNC

Se enuncian las bibliotecas seleccionadas en el universo a investigar. En el anexo IV se presenta una descripción más extensa con sus orígenes, colección, servicios, etc.

- ❖ *Biblioteca de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial. “Mario Fernández Ordóñez.”*
  
- ❖ *Biblioteca de la Facultad de Ciencias Agropecuarias  
“Ing. Agr. Moisés Farber”*
- ❖ *Biblioteca De La Facultad de Ciencias Económicas  
“Manuel Belgrano”*
  
- ❖ *Biblioteca de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales  
“Prof. Dr. Ricardo Luti”*
  
- ❖ *Biblioteca de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas Y Naturales  
(Ciudad Universitaria) “Ing. Río E Ing. Achaval”*
  
- ❖ *Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas*

*“Prof. Dr. Juan Martín Allende”*

❖ *Biblioteca de la Facultad de Ciencias Químicas.*

*“Prof. Aníbal Sanguinetti”*

❖ *Biblioteca de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales*

*“Doctor Ricardo C. Núñez”*

❖ *Biblioteca de Escuela de Artes de Facultad de Filosofía y Humanidades.*

❖ *Biblioteca Facultad de Filosofía y Humanidades y Facultad de Psicología “Elma K. De Estrabou”*

❖ *Biblioteca de la Facultad de Lenguas*

*“Emile Gourian”*

❖ *Biblioteca de la Facultad de Matemática, Astronomía Y Física*

*“Daniel Sonsini”*

❖ *Biblioteca de la Facultad Odontología*

❖ *Biblioteca de la Escuela de Ciencias de la Información*

❖ *Biblioteca de la Escuela de Enfermería*

*“Marta A. Suárez De Hünicken”*

❖ *Biblioteca de la Escuela de Trabajo Social*

*“Lic. Víctor Guzmán”*

❖ *Biblioteca de Escuela de Nutrición*

❖ *Biblioteca Mayor*

***“Cada libro destruido  
es un pasaporte al infierno”.***

(Poetisa de Sarajevo, citada por Baéz en  
“Historia Universal  
de la destrucción de libros”).

## **V. AGENTES DE DETERIORO. ENFOQUE SISTEMICO.**

*Teoría sistémica. Clasificación de agentes de deterioro intrínsecos y extrínsecos. Edificios.*

En este capítulo se desarrolla un eje vinculado a lo procedimental de la propuesta del trabajo. Es decir el relacionado con “el cómo”, orientado a la clasificación, conceptualización y desarrollo de los distintos agentes de deterioro y los diversos mecanismos de prevención que permitirán implementar las políticas y planes de conservación de manera coherente e integradora.

Pues el enfoque dado a la problemática de la conservación es el sistémico aplicado también a la parte metodológica del trabajo porque se considera necesario encarar la investigación a partir de una *“teoría que contemple la complejidad y la unicidad de los objetos culturales como objeto de estudio en sí”*.<sup>42</sup> Por tal razón es necesario enunciar en esta parte teórica los principios que lo sustentan.

---

<sup>42</sup> Sanchez Hernampérez, A. *Paradigmas conceptuales en conservación*. 2004 [en línea]. [consulta: junio 2007]. <[http://www.r020.com.ar/recursos.php?t\\_id=18&r\\_id=8](http://www.r020.com.ar/recursos.php?t_id=18&r_id=8)>

### V. 1. Teoría Sistémica. Breve Síntesis

Si bien la idea de la Teoría General de Sistemas se remonta a Aristóteles en el siglo V aC, su conceptualización comienza en 1930 con las conferencias dictadas sobre el tema por Ludwig Von Bertalanffy, y la formalización de los estudios se produce en 1954. En ese momento Boulding (economista), Rapoport (biomatemático), Gerard (fisiólogo) y Bertalanffy (biólogo) se proponen un programa cuyo propósito es

*“estudiar las semejanzas de estructura y de relaciones que se presentan entre las disciplinas, crear los modelos que de esos estudios se deriven y establecer intercambios que favorezcan el desarrollo de la investigación en otros campos para evitar duplicaciones, promover la unidad de la ciencia y facilitar la comunicación entre especialistas”.*<sup>43</sup>

El presente trabajo pretende realizar un análisis a la luz de este concepto integrador que permite al conocer las partes contenidas en un sistema y las relaciones existentes entre las mismas, comprender que el comportamiento del sistema es consecuencia del compartimento de las partes. (Bertalanffy, 1976).<sup>44</sup>

Si se considera el sistema como un

*“conjunto de elementos vinculados con objetivos comunes o un todo organizado, estructurado y unitario compuesto de dos o más partes interdependientes, componentes y subsistemas y delineado por límites identificables que lo separan de su suprasistema ambiental (Kast, F.)”*<sup>45</sup>

puede afirmarse entonces que la biblioteca es un sistema. Enfocar este sistema a la conservación nos permite analizar esta realidad compuesta por el conjunto de perso-

---

<sup>43</sup> Enciso Carvajal, B. (1997) *La Biblioteca : bibliosistemática e información*. México: El Colegio de México.

<sup>44</sup> *Ibidem*.

<sup>45</sup> *Ibidem*.

*nal – colecciones - instalaciones y servicios*, como ya se planteara al enunciar la misión de las bibliotecas universitarias. A su vez cada agente de deterioro actúa de acuerdo a características propias pero en interacción con otros y esta acción genera fenómenos que deben contemplarse de manera sistémica.

También podemos describir el medio ambiente donde está inserta la biblioteca como un subsistema. En el caso de la conservación preventiva las variables relevantes de este subsistema son: *materia, energía, espacio y tiempo*. La interacción entre estas variables define las características de los diversos subsistemas.<sup>46</sup>

*Materia* se entiende por *colecciones*, los diferentes soportes, las tintas, el estado, su sensibilidad ante determinados factores de deterioro, etc. y también por todos los compuestos que producen cambios químicos o físicos en los objetos, como las moléculas de agua, gases oxidantes, partículas, etc. Las colecciones se alteran por las relaciones establecidas con los compuestos del ambiente. Las *energías* constituidas básicamente por la temperatura, el calor, la electromagnética y la luz, son las que producen alteraciones en los documentos. *Espacio y tiempo* son variables relacionadas con las *dimensiones y la estructura* del local donde se instala el depósito de una colección y con *la velocidad* a la que se producen los cambios, como por ejemplo en el caso de fluctuaciones de humedad o alteración química.

Los sistemas están rodeados por un entorno, cuyos componentes constituyen otros sistemas, con los cuales se diferencian por límites reales o barreras físicas que limitan el espacio. Las relaciones entre sistemas vecinos se regulan a través de esos límites y es así que se presentan tres situaciones diferentes: aisladas, cerradas y abiertas.

Relacionado con los documentos un sistema aislado solo podría darse con una vitrina hermética donde el aire exterior ha sido sustituido por gas inerte a temperaturas de cero absoluto y oscuridad total.

En el sistema cerrado solo existen intercambios de energía, pero no de materia. En una biblioteca sería el caso de un depósito separado del exterior por un muro sin aislamiento. Los cambios de temperatura se reflejarán en las condiciones internas del edificio, elevando o reduciendo la temperatura interior.

---

<sup>46</sup> Cfr. Sánchez Hernández, A. (1999). *Op. Cit.*

Los sistemas abiertos presentan en cambio intercambios de materia y energía. Por ejemplo un libro atacado por hongos representa la relación entre el papel y el microorganismo.

Es importante realizar el análisis del trabajo de conservación preventiva en las relaciones existentes entre las variables y los sistemas vecinos y no en estudio aislado de algunas variables ambientales. Por ejemplo no es útil el control de la temperatura si no se la relaciona con la humedad relativa, el control de contaminantes, el uso o las diferentes características de los soportes.

Por eso la teoría sistémica da un marco al estudio que permite analizar los diferentes factores de deterioro en una interrelación a pesar que se dificulta a veces establecer cuales y cuantos son los factores determinantes o en que medida son prioritarios unos u otros.<sup>47</sup>

## V. 2. Clasificación de Agentes de Deterioro

### V. 2. 1 Factores de alteración. Clasificación

El objetivo de la clasificación de los factores es facilitar su estudio y comprensión, pero es importante comprender que estos factores actúan conjuntamente y un agente puede ser el desencadenante de otro. Es fundamental conocer y diferenciar las características de cada uno de los agentes para luego comprender la acción sistémica de deterioro y facilitar la aplicación de procedimientos correctos de conservación preventiva.

Existen dos tipos de factores, *intrínsecos* o propios de los materiales que componen el documento y los factores *extrínsecos* o externos vinculados con el medio ambiente, agentes bióticos y humanos.

---

<sup>47</sup> Cfr. Sánchez Hernández, A. (1999). *Op. Cit.*

#### V. 2.1.1. Factores intrínsecos: Papel y Tinta

El factor intrínseco fundamental para el estudio es el papel. Algunos autores consideran que el factor intrínseco es en realidad la “acidez” del papel que puede provenir de dos fuentes. Una de ellas es la composición química de la pasta papelera y el proceso de manufactura posterior, proceso que origina la *acidez intrínseca*. La otra fuente de acidez proviene de las condiciones ambientales dando lugar a una *acidez extrínseca*.

La tinta utilizada en el soporte también se considera un factor intrínseco de deterioro porque sus componentes han sido causa muchas veces de destrucción de documentos.

##### a) Papel

El papel es el soporte de la mayor parte del material cultural. Su calidad contribuye a su perduración y el futuro del material depende de su estructura y composición. Para conservarlo de una manera adecuada y pertinente se deben conocer los materiales y los métodos de fabricación.

Los antecedentes del papel han sido el papiro de origen vegetal y el pergamino de origen animal. El papel fue inventado por los chinos en el año 105 d.C. y luego se dispersa por Asia. Los árabes toman la fórmula y comienzan la fabricación en el siglo VII y lo introducen en España en el siglo XI. El primer molino papelero se construye en Játiva (Valencia).

El componente principal del papel es la celulosa. Los primeros componentes vegetales utilizados son el gampi, kozo, y mitsumat, utilizados aún en Japón, y los trapos tejidos de fibra vegetal como los de lino, cáñamo y algodón. Recién a mediados del siglo XIX se comienzan a utilizar las fibras procedentes de la madera.<sup>48</sup>

---

<sup>48</sup> Cfr. ANEXO V. Agentes de deterioro.



- Métodos de fabricación

Los dos métodos de fabricación del papel, el método antiguo a mano y el moderno a máquina, determinan la calidad del papel, la resistencia, el grado de acidez y la diversa susceptibilidad a los agentes de deterioro. Para la fabricación a mano del papel se utilizaban papeles o trapos viejos de algodón espulgados y mezclados con agua.

La primera máquina se fabrica en 1805. Ante la gran demanda de papel se empezó a usar madera en 1874. La madera posee un componente causante de la acidez que es la lignina. Estos dos factores hacen que el papel se produzca en grandes cantidades pero disminuya su calidad. Además en el proceso de fabricación del papel a máquina, para lograr algunas características relacionadas con su aspecto y consistencia se agregan algunos elementos nocivos que debilitan la celulosa, causan acidez: y aceleran la acción de la polución atmosférica. Estos son los *blanqueantes* para contrarrestar el efecto amarillento de la lignina; el *apresto*, para dar tersura al papel e impermeabilizar la superficie; y el *relleno mineral* para aumentar su opacidad y mejorar la calidad de la impresión.

- Agentes de deterioro en el papel

El papel moderno contiene fibras de madera purificadas químicamente, como en el caso de los libros, o fibras de madera trituradas mecánicamente, caso de periódicos. La naturaleza orgánica y las deficiencias de fabricación o almacenamiento determinan la durabilidad y permanencia del papel moderno, que en condiciones apropiadas dura según algunos estudios por lo menos 100 años.

Existen factores externos e internos que provocan el deterioro:

✓ *Factores exógenos*: Pueden ser de *origen biótico* como microorganismos, insectos, vertebrados; o de *origen abiótico* como la temperatura, humedad, luz, polvo, hollín, etc.

✓ *Factores endógenos*: lo constituyen los componentes fibrosos como lignina: impureza de la madera, algunas sustancias o procesos como la colofonia, resina sólida, residuo de la destilación de la trementina; sulfato de aluminio, ácido sulfúrico; los aprestos; las colas, que pueden ser antiguas – naturales (animales, vegetales); o modernas –sintéticas; y las tintas metalogálicas.

b). Tintas

La tinta es un líquido límpido sin materias en suspensión. Es móvil, se fija y está dotado de un color intenso y durable. No tiene olor y sí una pequeña acidez.

Se reconocen en los materiales escriptóreos, de acuerdo a su antigüedad, dos tipos de tintas:

*Tintas antiguas*

Base de negro de humo u hollín: con este tipo de tinta se escribía sobre el papiro. Posee la *ventaja* de ser permanente, sin alteración química con el paso del tiempo; pero la *desventaja* de no ser durable y no resistir el desgaste físico. Además es fácilmente borrrable.

Ferrogálica: descubierta en la época grecorromana, se usó hasta el siglo XIX. Fabricada a partir de excrecencias de los parásitos del roble (nuez de agalla). Las *ventajas* de esta tinta consiste en que es difícil de alterar y puede leerse con U.V. (ultravioleta). Y las *desventajas* en que la acidez produce perforación, y el color es inestable, torna del azul oscuro, al negro, al marrón, al amarillo y luego se desvanece.

*Tintas modernas*

En la actualidad se fabrican diversos tipos de tinta. A continuación detallamos algunas y sus características:

Para impresión: durable y permanente.<sup>49</sup>

Para máquina de escribir: clásicas: durable y permanente. Modernas: borrrables y alterables.

Para impresoras: en general durables y permanentes.

Para lapiceras: poco durables y permanentes.

Para bolígrafo: alterables por solventes.

Papel carbónico: permanente pero no durable.

Tinta china: durable y permanente.

---

<sup>49</sup> Cfr. ANEXO II. Glosario.

Se pueden observar algunos síntomas en los documentos que denuncian la inestabilidad de sus materiales, tanto del papel como de la tinta. Estos son la perforación en el soporte por oxidación de las tintas que torna quebradizo el soporte; y la pérdida de resistencia y flexibilidad, faltantes o fragmentación.

V. 2.1. 2. Factores extrínsecos

V. 2.1. 2.1. Ambientales o abióticos

a) Temperatura (t°)

La *temperatura alta* acelera la acción biótica y los procesos de oxidación e hidrólisis (química). Los síntomas de su acción son la descomposición, debilitamiento y pulverización del soporte y el reblandecimiento de encolados de la encuadernación.

La *temperatura baja* frena acción biótica y química pero produce algunos síntomas de deterioro como la deformación de planos y el debilitamiento del material.

b) Humedad (% hr)

La humedad demasiado alta favorece el deterioro por moho, bacterias y oxidación. Los síntomas son la pérdida de resistencia, deformación, reventamiento de costuras y desgarrado de partes pegadas, oxidación de tintas y cargas, amarillamiento, acidez del soporte.

La humedad baja es favorable si no es menor de 40% y el síntoma es la estabilidad estructural. La muy baja es muy desfavorable porque reduce enlaces de hidrógeno en las moléculas. Los síntomas son fragilidad, papel quebradizo, pérdida de resistencia, pulverización y craquelamiento de colas.

La humedad ideal para libros modernos y fabricados actualmente es de 40 a 50%; los encuadernados en cuero de 45 a 55% y los de pergamino o vitela de 50 a 60%.

c) Luz:

La luz natural es desfavorable, sobre todo los altos niveles de iluminación y exposición produce degradación de celulosa. Los síntomas son decoloración de soporte y pigmentos, pérdida de resistencia, y se torna quebradizo al papel.

La luz ultravioleta: (U.V) también es desfavorable porque produce reacciones de oxidación de lignina, celulosa y proteínas. Los síntomas son similares a los producidos por la luz natural.

La exposición de luz ideal para documentos en blanco y negro, grabados, fotografías, etc. es a 150 lux; para documentos coloreados como acuarelas, pasteles y dibujos es a 50 lux.

V. 2.1. 2. 2. Contaminantes atmosféricos:

Combustiones – procesos químicos: gases – deterioro. Incrementa el envejecimiento natural, la corrosión de tintas y el deterioro del papel. Los síntomas son las manchas y oscurecimiento del papel y la pérdida irreversible de resistencia.

Polvo – suciedad en el aire: *polución – acción abrasiva*. Eleva la acción de contaminantes y humedad. Los síntomas son la suciedad, manchas de humedad y oxidación.

### V. 2. 1. 2. 3. Agentes biológicos o bióticos

Los agentes biológicos o bióticos se pueden clasificar en microorganismos, insectos y vertebrados.

#### a) Microorganismos: Hongos – bacterias

Son organismos microscópicos formados por una célula. Las condiciones favorables para su crecimiento son temperatura mayor a 26% y humedad mayor a 70%. Crecen en papel, adhesivos, cuero, polvo, hollín, almidones, gomas y gelatinas. Su acción debilita y mancha el papel, y produce daños mecánicos como la penetración de las hifas (filamento delgado) y químicos como la secreción de sustancias que degradan la celulosa.

#### b) Insectos:

Están relacionados con el medio climático y las áreas geográficas que habitan.<sup>50</sup>

#### Grupos de insectos

Existen aproximadamente 70 especies que atacan el material de las bibliotecas y archivos. Se pueden agrupar en primarios, secundarios y accidentales de acuerdo al deterioro.

Primarios: Se alimentan y dañan directamente los materiales orgánicos de una colección (libros, archivos, textiles, maderas, frutos secos, etc). Ejemplos de ellos son: “pececito de plata”, “piojo de los libros”, polillas, etc.

Secundarios: No deterioran directamente la colección por el proceso de alimentación, pueden hacerlo a través de sus heces, formación de telas, etc. Ejemplos son las arañas, moscas, hormigas, etc.

---

<sup>50</sup> Cfr. ANEXO V. Agentes de deterioro.

Accidentales: Su presencia se debe solo al azar en determinadas épocas del año o por algún proceso climático o ambiental en particular. Ejemplos: mariposas polinizadores, chinches, etc.

A continuación se detallan las características de insectos más comunes existentes en bibliotecas para su mejor identificación y prevención.<sup>51</sup>

Carcoma del pan (*Stegobium Paniceum*)

Atacan libros ubicados en depósitos húmedos. Las larvas hacen galerías a través de páginas alimentándose y para salir al exterior hacen agujeros redondos.

Piojos de los libros (*Trogium pulsatorium* y *liposcelis divinatorius*)

Prefieren la humedad y usan aparato masticador. Destruyen superficialmente la hoja del papel y hacen desaparecer el texto.

Pececito de plata: (*Lepisma saccharina*)

Viven en lugares oscuros con temperaturas entre 20-27% y HR 75-97%. Con su aparato masticador erosionan el papel hasta perforarlo.

c) Vertebrados

Ratas y ratones: Poseen una alta capacidad de reproducción y se alimentan de insectos muertos. Utilizan la materia orgánica (madera, libros, cueros, adhesivos de encuadernaciones, textiles, etc.) para la construcción de nidos y para roer. Atraen enfermedades y plagas. Producen manchas, pérdida de soporte y faltantes.

Palomas: Utilizan la materia orgánica para construcción de nidos. Sus defecaciones contienen ácidos muy fuertes. Transportan insectos y microorganismos productores de enfermedades.

---

<sup>51</sup> Cfr. ANEXO V. Agentes de deterioro.

### 2. 1. 3. Factor antropogénico

En este factor interviene la mano del hombre, ya sea a través del almacenamiento y mantenimiento de la colección, como con la manipulación del material.

Se producen así deterioros físicos o mecánicos por sistemas de depósitos indebidos o incorrecta manipulación; aceleramiento de reacciones químicas o ataques biológicos por espacios inadecuados para la conservación o carencia de medidas de limpieza y mantenimiento; hidrólisis ácida por contacto con materiales ácidos de las unidades de conservación; oxidación o daños mecánicos por la utilización de ganchos o materiales metálicos en la organización o depósito de documentos.

Los síntomas para detectarlo son las roturas, las manchas de elementos escriptóreos como tintas, la deformación de plano y faltantes, fragmentación por dobleces, abrasión, y falta de resistencia.

#### Vandalismo

Algunas consecuencias, producto del vandalismo, son los deterioros físicos o mecánicos en general causados por manejos mal intencionados, fotocopiado, etc.; el robo y la alteración de documentos. Los síntomas de estas acciones son rasgaduras, roturas, manchas, inscripciones y fragmentación y pérdida del material.

### V. 2. 2. Incendios – terremotos – inundaciones

Consecuencia de los siniestros como incendios, terremotos o inundaciones se pueden producir mecanismos de alteración, combustión del material por calor, cambios físicos de todo tipo, condiciones favorables para acción biótica, aceleración de procesos de oxidación e hidrólisis, riesgo de la pérdida total de soporte.

- Fuego

Es sinónimo de combustión. Es una reacción química de oxidación rápida con producción de luz, calor y gases. El fuego involucra tres factores: *combustible, suficiente oxígeno y una determinada cantidad de calor.*

- Agua:

La celulosa absorbe agua de maneras diferentes, en función de su edad, condición y composición. En general los papeles anteriores a 1840 absorben más agua, un promedio de un 80% de su peso. Los papeles posteriores hasta un 60%. Los papeles antiguos son más vulnerables al moho pero resisten más tiempo sumergidos que los actuales. El cartón de las tapas puede ser lo que más agua absorben de allí la deformación de los volúmenes encuadernados.

Los hongos aparecerán a las 48 horas si la temperatura es superior a los 21° o cualquier temperatura si la ventilación es deficiente. Los hongos atacan primero los materiales de encuadernación y los bordes de los volúmenes que se hallen apretados en las filas de un anaquel. Los papeles guardados en cajas o envueltos en paquetes sufren menos daño.<sup>52</sup>

### V. 2. 3. Edificios

El edificio constituye un factor relacionado con todas las variables expuestas, ya que como contenedor de colecciones – usuarios – personal, su estructura, antigüedad y la disposición de espacios son fundamentales en el planteo de políticas y planes de conservación preventiva.

Existen tres tipos de edificios, relacionados con las condiciones edilicias, los edificios nuevos, los existentes y los históricos.

---

<sup>52</sup> Cfr. ANEXOS II. Glosario y ANEXO VI. Procedimientos y recomendaciones para planes de conservación preventiva.



El edificio, cualquiera sea su antigüedad, debe contar con requisitos mínimos que garanticen la seguridad de las personas y de la colección que alberga.

Las *principales consideraciones* a tener en cuenta para estos objetivos son:

*Emplazamiento:* determinar las condiciones naturales y urbanas donde se ubica el edificio.

*Estructuras:* se debe tener en cuenta que puede determinar una elevada inercia térmica. Dentro de la estructura se consideran los tipos y condiciones de pisos, paredes, techos, aberturas; espacios funcionales y orientados correctamente; distribución de pesos y cargas e instalaciones eléctricas, sanitarias y de gas seguras.

*Selección de materiales:* deben ser estables y libres de formaldehídos y otros contaminantes.

Se presentan normalmente tres tipos de desarrollo de construcción: el *desarrollo vertical en forma de torre*, el *desarrollo horizontal* y el *desarrollo vertical en profundidad*, es decir subterráneos. Cada uno de ellos presenta características que inciden en el tema de la conservación preventiva y los planes de emergencia.

El desarrollo vertical necesita instalaciones de ascensores y/o montacargas. El exterior debe contar con escaleras de emergencia y toboganes o un sistema similar para desalojar documentación. Generalmente este tipo de desarrollo se presenta cuando los lugares son escasos. El desarrollo horizontal presenta el problema de desplazamientos largos pero los bibliotecarios y archiveros los prefieren porque tienen menos problemas para trasladar la documentación. Finalmente el desarrollo vertical en profundidad o subterráneo necesita una buena instalación de aire acondicionado que ayude a la renovación y es posible correr el riesgo de quedar bloqueados en caso de avería de ascensores o montacargas.

Faulkner-Brown <sup>53</sup> estableció un decálogo de las características que debe poseer un edificio, a saber: *flexible, compacto, accesible, expandible, variado en su provisión de espacios, organizado, comfortable y seguro.*

---

<sup>53</sup> Cfr. Decálogo en Faulkner-Brown, H. (1987) Feasibility Studies before adaptation. *“Adaptation buldings to librerly use, proceedings of the seminar held in Budapest.* Citado en: Vélez Salas, C. “Criterios y procedimientos para la remodelación, ampliación o adaptación de edificios para bibliotecas universitarias”. *Información: Producción, Comunicación y Servicios* [publicación electrónica]. Año 12, n° 50. [consulta mayo 2009]. <http://ww.universoabierto.com/.../autores.php?...Velez%20Salas,%20Cecilia>

De todas las características del decálogo enunciadas destacaremos tres: la *flexibilidad*, la *seguridad* y la *expansión* tratando de vincularlas con la conservación preventiva en cuanto que el edificio es uno de los factores de prevención por ser el entorno del documento a prevenir de las diversas causas de alteraciones.<sup>54</sup>

*“La flexibilidad es un concepto que tiene como característica que los edificios tengan espacios regulares determinados por columnas de dimensiones regulares, del mismo tamaño que los estantes, sin muros de carga al interior y con pisos que soporten los estantes en cualquier parte del edificio.” (Macdonald).<sup>55</sup>*

Es lo que se conoce como biblioteca modular, se recomienda que las áreas de lectura estén cerca de las ventanas aprovechando así la luz natural, los depósitos se ubiquen al centro y los elementos fijos como escaleras, ascensores, etc., se ubiquen hacia la periferia. Establece una serie de medidas respecto a corredores, estanterías, porcentajes de superficie para almacenamiento y carga según el tipo de materiales.

La *seguridad* está enfocada tanto a los aspectos relacionados con la colección como los de las personas y con todo aquello referido al cuidado mismo del edificio como los sistemas contra incendios y los robos.

La *expansión* debe ser posible sin afectar las condiciones de otros edificios y las propias condiciones de organización y preservación.

Tanto para la planificación de la construcción de un nuevo edificio destinado a biblioteca, como la remodelación de uno existente es conveniente tener en cuenta las recomendaciones realizadas también por Faulkner-Brown respecto a un estudio de factibilidades que incluya los aspectos de funcionalidad, técnicos, estéticos y financieros.

---

<sup>54</sup> Cfr. Vélez Salas, C. “Criterios y procedimientos para la remodelación, ampliación o adaptación de edificios para bibliotecas universitarias”. *Op. Cit.*

<sup>55</sup> *Ibidem.*

Se detallan a continuación los aspectos a tener en cuenta en cada una de ellas:

*Factibilidad funcional:* Determinar para que se cumpla los siguientes aspectos,

1. Fácil localización de la entrada y ruta para encontrar las áreas claves de la biblioteca.
2. Conveniencia de una sola entrada para uso y control.
3. Capacidad de de planear la planta en forma lógica y aceptable.
4. Existencia de paredes externas que limiten la luz natural.
5. Existencia de escaleras de escape.
6. Existencia de alzamiento en los pisos.
7. Pisos a un mismo nivel.
8. El espacio está dividido por muros o es abierto con columnas y muros de carga al exterior.
9. Sanitarios adecuados y convenientes. Por razones de seguridad se recomienda dentro de la biblioteca contar solo con sanitarios para el personal.

*Factibilidad Técnica:* Se contemplarán los aspectos relacionados con *dimensiones, estructura y servicios*.

- *Dimensiones:* tener en cuenta

1. Medición física de todos los espacios.
2. Tamaño de las columnas,
3. Altura de los claros.
4. Ductos u otras obstrucciones en el techo.
5. Altura, piso a piso.
6. Tamaño de las escaleras.
7. Alzados y ductos verticales.

- Estructura: tener en cuenta

1. Fuerza y condición de la estructura.
2. Disponibilidad de planos y cálculos, que puedan ser usados para calcular la capacidad de carga de los pisos.
3. Si lo anterior no está disponible, hay necesidad de realizar pruebas estructurales para determinar la resistencia de carga de los pisos y la posibilidad de la estructura para adaptar nuevas escaleras, construir sanitarios, etc.
4. Posibilidad de introducir canaletas para servicios eléctricos.

- Servicios:

1. Necesidad de localizar, probar y cuantificar todos los servicios existentes.
2. Necesidad de identificar rutas de conductos y cables y su coordinación con la estructura, para posibilitar futuros nuevos servicios.
3. Considerar equipo contra fuego y sistema de alarmas.
4. Cuantificar y evaluar servicios eléctricos, servicios de emergencia, sistema telefónico, relojes, luz.

Factibilidad Financiera

1. Considerar si fue contemplada una expansión cuando se construyó el edificio.
2. Prever si con esa ampliación del edificio se obtendrá una circulación satisfactoria, con un acceso directo a la parte nueva de la estructura.
3. Conveniencia de contar con aire acondicionado para la preservación de las colecciones.

Otro autor, Ellsworth, plantea que son *“inadmisibles ciertas condiciones”* al planificar un edificio<sup>56</sup> *como que existan divisiones interiores con muros de carga que*

---

<sup>56</sup> Ellsworth, R. (1973). *“Planning Manual for academic library building”*. Metuche, The Scarecrow Press.

*no puedan ser removidos e impidan crear grandes espacios en el lugar correcto para alojar de forma eficiente departamentos y servicios; que elementos fijos como escaleras, ascensores, sanitarios, auditorios, estén localizados de tal manera que interfieran en el fluido de las actividades de la biblioteca; que el edificio tenga pisos intermedios que puedan causar confusión a los usuarios; que la estantería no pueda ser iluminada, ventilada y protegida contra el fuego en forma adecuado y a un costo razonable; que el edificio no esté en buenas condiciones en cuanto a cimientos, paredes exteriores, ventanas y techos o que esto no pueda ser reparado a un costo razonable; que los sistemas eléctricos, de ventilación e iluminación no sean los adecuados y el costo para instalar el nuevo cableado o nuevos ductos sea excesivo; que la entrada principal sea inadecuada con escalones que impidan el acceso fácil para discapacitados; que no haya espacio suficiente para ampliaciones.*

A partir de lo expuesto se puede afirmar que es necesario y fundamental la correcta planificación de la construcción de un edificio destinado a bibliotecas para sostener una de las funciones principales de las mismas como es el resguardo y la preservación de la información. En la construcción y también la remodelación o ampliación de un edificio para bibliotecas se deben considerar espacios para los usuarios, para el personal, para las colecciones, como también la conectividad de redes, la iluminación, ventilación, temperatura, mobiliario, etc.

En la parte metodológica se visualizará a partir del relevamiento realizado en el universo encuestado, las condiciones edilicias y si se cumplen estos enunciados. Se intentará reflejar si las características de los edificios de las bibliotecas universitarias responden a las condiciones ideales planteadas en el decálogo de Faulkner-Brown y si su construcción o remodelación se ha realizado teniendo en cuenta una planificación según las factibilidades expuestas en párrafos anteriores. O si se encuentran las condiciones llamadas como “*inadmisibles*” por Ellsworth.

*“Las personas sabias no esperaron  
Que la enfermedad surgiera,  
Ellas la trataron antes.  
¿Debe esperarse la sed para excavar un pozo?  
¿Debe esperarse el combate para forjar las armas?  
(Su Wen, cp. 2, siglo I, a. C.)*

## **VI. POLITICAS Y PLANES DE CONSERVACION PREVENTIVA**

*Características de las políticas. Programas y modelos de preservación. Planes de emergencia.*

### VI. 1. Concepto y características de políticas y planes

Una de las acepciones del significado de la palabra política, según la Real Academia Española es conjunto de “*orientaciones o directrices que rigen la actuación de una persona o entidad en un asunto o campo*”.

Actualmente algunos autores consideran que la nueva acepción de la palabra política es una declaración formal de los objetivos de una organización para un ciclo determinado; la guía rectora del conjunto de acciones que definen pautas para la toma de decisiones y la posterior ejecución de las mismas. La política asegura con su implementación el cumplimiento de la misión y visión propuestas por la institución y el logro de objetivos de manera coordinada y coherente.

La política de conservación preventiva por lo tanto también debe tener un conjunto de características de obligatorio cumplimiento, entre las cuales se pueden considerar las siguientes:<sup>57</sup>

---

<sup>57</sup> Gómez Fernández, A. (2005, octubre 11-14). Política de Conservación Preventiva. En *Metodologías para la identificación y conservación de libros raros y valiosos, producidos en el período 1450-1850*. Biblioarchi 2005. La Habana, Instituto de Literatura y Lingüística “Fernando Ortiz”.

- Es *restrictiva y permisiva* a la vez, es decir se definen los límites aceptables para la acción pero al mismo tiempo, la posibilidad de actuar con independencia dentro de esos límites.
- Es de *aplicación general*, ya que los aspectos que aborda se pueden aplicar de igual manera en cualquier lugar y constituye un modelo coherente.
- Es *flexible*. Ante determinadas situaciones de cambio la política puede ser modificada o adaptada a un momento particular sin que signifique la ruptura de la regla.
- Debe *comunicarse de forma verbal y escrita* para que sea efectiva.
- Debe *explicar su propósito de manera clara* para que las personas encargadas de instrumentarla la entiendan y no tengan dificultad en su aplicación.
- Debe *responder a los objetivos y proyecciones* de la institución y *permitir el control y el cumplimiento* de los mismos.

La política de preservación debe diseñarse para ser efectiva en *planes concretos* de actuación y en base a algunas *premisas básicas*.<sup>58</sup>

1. *El acceso a la información es el objeto primordial de la biblioteca y un derecho social inalienable.*
2. *Toda biblioteca precisa un plan de preservación.*
3. *Cada colección difiere en sus contenidos y finalidad.*
4. *La preservación debe ser considerada como una responsabilidad de gestión al más alto nivel.*
5. *El plan de preservación debe ser parte del presupuesto anual de la biblioteca.*
6. *La preservación debe implicar a todo el personal de la biblioteca.*
7. *Una serie de prácticas son inherentes a cualquier tipo de biblioteca.*

---

<sup>58</sup> Cfr. Sánchez Hernámpérez, A. (1999). *Op. Cit.*

La política de conservación preventiva debe ser una guía para realizar una serie de acciones en pos de la prevención ante el deterioro de las colecciones en las instituciones y a la vez suministrar pautas para tomas de decisiones y ejecución.

Su efectividad dependerá de ciertas condiciones:

- Un *estricto control* y una *permanente revisión*, asegurando así su vigencia.
- Ser aplicadas de manera correcta pero a la vez ser *flexibles* y posibles de realizar con los recursos disponibles, para ello debe contener soluciones a corto, mediano y largo plazo.
- Su orientación debe encaminarse a la búsqueda de esas soluciones, a la eliminación o el control de las causas que originan el deterioro de las colecciones, cualquiera sea su soporte e independiente del tipo de institución que la alberga.
- Un programa de conservación preventiva debe prestar atención a los fondos en caso de desastres pero también planificar para una atención permanente.

La formulación de una política preventiva eficaz y eficiente debe orientarse a la gestión y control de tres enfoques fundamentales o estrategias:

1. El control de iluminación, temperatura, humedad relativa, calidad del aire, limpieza sistemática y empleo de buenas técnicas de almacenamiento y manipulación, y protección contra el fuego, agua, robo y vandalismo.
2. Buscar alternativas de acceso a documentos de uso excesivo y deteriorados, los más frágiles o muy valiosos. Según los recursos disponibles esas alternativas pueden ser la fotocopia, la microfilmación o la digitalización.
3. La restauración o la ejecución de medidas reparadoras, muchas veces el más difícil de implementar por el tiempo y los recursos que exige.



En primer lugar se debe hacer un *diagnóstico* que permita identificar los problemas, detectar las causas de deterioro y relevar las necesidades para con los resultados obtenidos concretar una gestión en conservación y ejecutar acciones coherentes y concretas de salvaguarda y prevención, y establecer para lograrlo también planes de emergencia ante siniestros.

Este **diagnóstico** debe contemplar:

- *Evaluación de la integridad estructural del edificio.* Para ello se tendrá en cuenta: la ubicación, la construcción y protección del edificio; las precauciones contra el fuego; el ambiente, la iluminación; el equipamiento para almacenamiento, producción y embalaje de los materiales sobre el papel y pergamino.
- *Relevamiento del estado de las colecciones:* verificar la condición general, qué parte de esas colecciones están en mal estado, cuáles son las más valiosas e importantes y cuáles están en mayor riesgo; la velocidad de crecimiento, el rumbo de las adquisiciones y el espacio disponible para las colecciones.
- *Identificación de los agentes de deterioro:* para ello es necesario realizar una *planificación* que permite establecer *acciones* a llevar a cabo.<sup>59</sup>

Cabe agregar que ya existen programas para realizar diagnósticos del estado de conservación de las colecciones, algunos de ellos tenidos en cuenta en la parte metodológica para la confección de la encuesta, y también modelos propuestos por organizaciones y especialistas, citados algunos en su oportunidad en el desarrollo del trabajo.

---

<sup>59</sup> Cfr. ANEXO VI. Procedimientos y recomendaciones para planes de conservación preventiva.

Programas:

- **DIAGNOS**, software elaborado en el año 2001 por un grupo de especialistas del Instituto de Historia de Cuba y de la Oficina Cubana de la Propiedad Industrial. Ofrece de manera muy precisa la naturaleza de los daños de los documentos y su procesamiento estadístico en el momento de la investigación. Es excelente para los documentos en soporte de papel. Fue instalado en los laboratorios de la Facultad de Comunicación de la Universidad de la Habana y utilizado con resultados positivos en pregrado en las clases prácticas de la asignatura de conservación. Se utilizó para diagnosticar el estado de conservación de las partituras de la Banda Nacional de Conciertos y del Museo de la Música.<sup>60</sup>
  
- **CALIPR**, software de aplicación en español elaborado por Ogden y Jones. Se puede aplicar a diferentes soportes de información. Contempla labores de conservación preventiva como son los planes anticatástrofes y las condiciones físicas de conservación de documentos. Se utiliza para el diagnóstico en instituciones de colecciones voluminosas de documentos. Ha sido utilizado con mucha aceptación en los Estados Unidos para la realización de diagnósticos en la red de bibliotecas públicas de los estados.<sup>61</sup>

---

<sup>60</sup> Gómez Fernández, A. (2005, febrero 14-18) Diagnos: Método para el diagnóstico del estado de conservación de las colecciones de archivos y bibliotecas. En BIBLIOARCHI, “*Las fuentes documentales como memoria viva de la nación*”. Biblioteca Fernando Ortiz. Instituto de Literatura y Lingüística, La Habana Cuba.

<sup>61</sup> Cfr. [http://sunsite.berkeley.edu/CALIPR/help\\_manual.html](http://sunsite.berkeley.edu/CALIPR/help_manual.html)

### Modelos de preservación

Según Harvey<sup>62</sup> se puede señalar *cuatro modelos básicos* de conservación preventiva en relación al tipo de *colecciones*, estos son:

*Para pequeñas colecciones*, como las de bibliotecas de empresas, fundaciones y entidades privadas, con una plantilla de personal y presupuesto reducido.

*Para colecciones de uso frecuente* como las de bibliotecas públicas y universitarias o académicas con fondos cuantiosos con numerosos usuarios y plantilla de personal reducida.

*Para colecciones con un fondo retrospectivo amplio* con plantillas muy especializadas como el caso de las bibliotecas de colegios profesionales, bibliotecas departamentales, seminarios y fondos especiales.

*Para colecciones de importancia nacional* como las bibliotecas de las Academias o las grandes bibliotecas públicas regionales y nacionales.

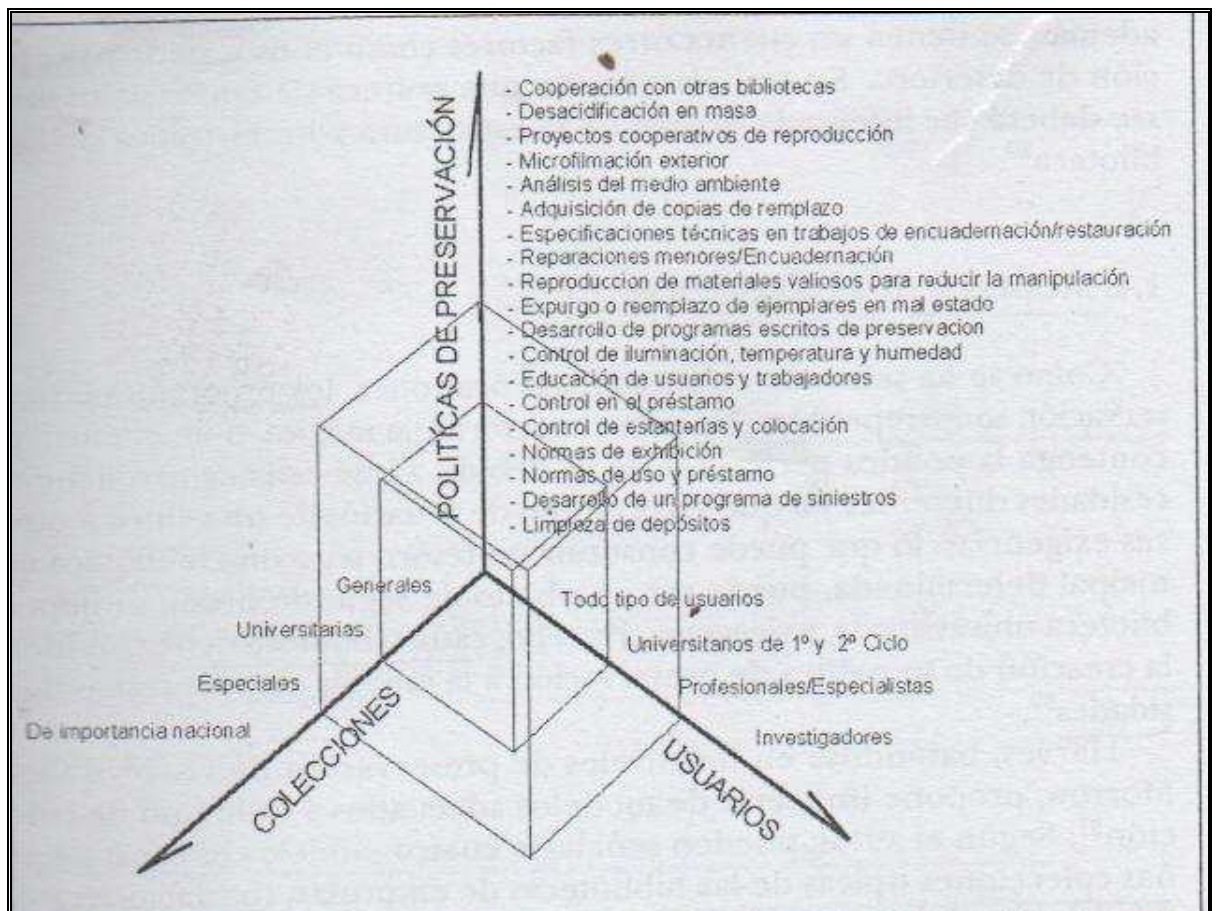
Los requisitos son iguales para los cuatro tipos: encuadernación y reparaciones menores, manipulación y almacenamientos adecuados, control ambiental, formación de usuarios internos y externos, reproducción, seguridad y planes de emergencia, sustitución de materiales dañados y cooperación. La diferencia entre ellas se sustenta en el grado de compromiso con la preservación, la cantidad y prioridad de actividades a desarrollar, los elementos a considerar prioritarios y cuáles serán las colecciones a ser preservadas.

El siguiente gráfico representa la relación entre los vectores: políticas, tipos de colecciones y usuarios y permite establecer programas de preservación a medida de acuerdo al tipo de biblioteca

---

<sup>62</sup> Harvey, R. (1993) *“Preservation in libraries: principles, strategies and practices for librarians”*. London, Bowker Sauer

*“Políticas y Planes de Preservación y Conservación  
en Bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba en la Actualidad.”*



Sanchez Hernampérez, A. (1999). "Políticas de Conservación en Bibliotecas" Arco/Libros : Madrid. p. 32

## VI. 2. Planes de Emergencia

Una parte esencial de los planes de conservación preventiva que merece un tratamiento diferenciado es la de la elaboración de planes de emergencia.

La planificación para hacer frente a situaciones de desastres debe incluirse en las políticas de conservación preventiva de la institución, no de manera aislada sino integrada a las operaciones diarias y de rutina.

Para ello un plan efectivo ante contingencias debe tener tres características fundamentales: *globalidad, simplicidad y flexibilidad*. Es decir tener en cuenta todos los sectores involucrados en la institución, ser sencillo de implementar con objetivos y actividades claras y concisas, y pasible de modificaciones acordes a los cambios que pueden surgir en el tiempo en relación a estructuras, colecciones y planta de personal.

Debe incluir además aspectos como la prevención, la preparación, la respuesta y la recuperación para enfocar el plan a disminuir pérdidas y daños y colaborar para que la institución recupere en corto tiempo sus condiciones normales luego de un siniestro.

Se pueden sintetizar los *objetivos* de un plan de prevención de desastres en:

- Garantizar la seguridad y salud de las personas.
- Preservar la integridad de la documentación y de la información.
- Proteger la disponibilidad de las instalaciones y servicios prestados.
- Reducir los costes económicos asociados a la catástrofe.

Es necesario al momento de planificar determinar claramente las siguientes características de la institución:

1. *Ubicación geográfica* del edificio dentro del entorno urbano y la descripción de su interior con planos.
2. *Instalaciones eléctricas*. Contar con un plano y un control de un especialista de medición del amperaje que circula por los cables, estado del cableado y la distribución de cargas.
3. *Red de gas*: también se debe tener plano de la red y asesoramiento técnico.

4. *Instalaciones sanitarias, cloacales y pluviales*. Plano de la red de agua y distribución de desagües.

5. *Condición edilicia*: estado del edificio y las posibles barreras arquitectónicas.

Los más frecuentes o posibles siniestros o catástrofes que pueden acontecer en una institución bibliotecaria y afectar estructuras, colección y recursos humanos, personal y usuarios, son: inundación, incendio, sismo o terremoto, descuido y malicia humana y guerra.

Las características de estos siniestros y los planes y acciones a llevar a cabo en cada caso se detallan en un anexo y la implementación o no de planes de emergencia en el universo investigado se visualiza en la parte metodológica.

## **DISEÑO DE LA INVESTIGACION**

Se pretende comprobar a través del planteo metodológico si los objetivos propuestos en el trabajo y enunciados en la introducción se logran visualizar de manera clara y contundente siendo el objetivo general conocer la situación respecto a políticas y planes de conservación en las bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba en la actualidad. Después de relevar, analizar y evaluar los resultados obtenidos a partir de la encuesta se intenta corroborar si se cumplen los objetivos específicos, constatar si los planes de preservación existen, identificar y describir proyectos y actividades relacionados con la preservación y la conservación. También se busca detectar si existen inconvenientes en la ejecución de los planes, saber si existen recursos humanos, económicos y tecnológicos necesarios para llevar a cabo un plan coherente de conservación preventiva, y seleccionar y comparar normas establecidas con modalidades de implementación.

Se busca relacionar esta parte de la investigación al desarrollo del marco teórico, en el cual se propuso una base de fundamentos para mostrar un modelo que avalara los tópicos seleccionados en la encuesta.

El enfoque aplicado al estudio es fundamentalmente de tipo cuantitativo, exploratorio y descriptivo. Exploratorio porque aborda un tema poco investigado en nuestro universo seleccionado, como es la conservación preventiva en las bibliotecas universitarias, y porque pretende ser disparador de nuevas investigaciones a partir de la presente. Al ser descriptivo busca especificar propiedades, características y rasgos a destacar de las bibliotecas universitarias relacionados con la conservación preventiva.

Se decide emplear el método directa de la encuesta, para lo cual se recurrió al estudio de cuestionarios y planillas de diagnóstico de diversas instituciones y organismos con diferente densidad de información.

Esas encuestas después de ser analizadas debieron ser adaptadas a la realidad que se pretendía relevar teniendo en cuenta las variables de estudio propuestas, además de tener en cuenta los manuales de conservación mencionados en el marco teórico y los numerosos trabajos consultados respecto a los diversos agentes de deterioro y planes de emergencia, citados en la bibliografía.

Los formularios consultados son:

- *Formularios para evaluación de problemas de conservación en bibliotecas. (ocho cuestionarios) y Planilla para conocer las necesidades de conservación preventiva en una unidad de información.* Planteados por Arsenio Sánchez Hernampérez de la Biblioteca Nacional de España.
- *Evaluación para la conservación: modelo propuesto para evaluar las necesidades de control del entorno museístico. Objetivos y metodología y directrices para una evaluación para la conservación.* Elaborado por el Getty Conservation Institute (GCI) y el National Institute for Conservation (NIC).
- *The conservation assesment: a tool for planning, implementing and fundraising.* Publicado por The Getty Conservation Institute and Heritage Preservation.
- *Guía para relevar las necesidades de conservación en bibliotecas y archivos.* Confeccionada por la conservadora María Ángela Silvetti para el programa Bera de la Biblioteca Nacional del Maestro del Ministerio de Educación. Este formulario a su vez se basó en la obra anteriormente mencionada de Sánchez Hernampérez y en la guía del Instituto Getty de Conservación y en las experiencias de diagnóstico realizada en la BNM.
- Cuestionario para publicación *Papel y microambientes: un manual para el almacenaje del papel (Paper and Microenvironments: A handbook for Housing Paper)*, de Archetype Publications con el British Museum, editado por Joanna Kosek y Birthe Christensen.

La herramienta construida a partir de estos formularios utilizados para realizar diagnóstico permite relevar los distintos aspectos del complejo universo que abarca toda la problemática de la conservación preventiva.

Se decide organizar el relevamiento en cinco cuestionarios. Cuatro dirigidos al personal de la biblioteca, directivos o personas a cargo, y uno a los usuarios.

Los primeros cuatro cuestionarios son:

- A. *Gestión.*
- B. *Estructuras y edificios.*
- C. *Política y entorno de la colección.*
- D. *Emergencias.*



El formulario A. *Gestión* pretende recabar información respecto a si se elaboran políticas de conservación, si es posible apreciar que existe un presupuesto destinado a ellas, si el mismo es suficiente y si el personal designado logra implementar políticas en planes concretos de trabajo. Las preguntas de este formulario apuntan también a visualizar de manera concreta el conocimiento respecto a leyes de protección de patrimonio bibliográfico documental, el nivel de información sobre la existencia de organismos responsables de la conservación y de los estándares y normas que de ellos emanan. Se apunta también al conocimiento de términos vinculados con la disciplina y verificar si se comprenden las diferencias semánticas que surgen de cada uno de ellos. En resumen este formulario pretende relacionar el conocimiento presentado en los capítulos del marco teórico vinculado con patrimonio, términos y paradigmas, y organismos y estándares.

El formulario B. *Estructuras y edificios* releva a través de las preguntas realizadas la antigüedad y el estado general de los edificios donde se encuentran las bibliotecas universitarias y cómo inciden en ellos los factores estructurales, climáticos y las condiciones edilicias en relación a siniestros y seguridad física.

El formulario C. *Gestión y política de la colección* abarca el amplio espectro vinculado con los procesos involucrados con los fondos bibliográficos desde su selección y adquisición, su procesamiento, condiciones de almacenamiento hasta su disposición al usuario a través de los servicios de préstamo.

Tanto las preguntas del formulario B como las del C se vinculan con el análisis realizado en el marco teórico respecto a agentes de deterioro, su acción y efecto de manera sistémica, por tal razón algunas preguntas parecieran repetirse, sin embargo unas apuntan a las condiciones principalmente estructurales y otras se relacionan directamente con la colección.

El formulario D. *Emergencias* pretende verificar si existen planes de emergencias para hacer frente a siniestros y cómo se revisan, controlan e implementan.

El formulario destinado a *Usuarios* busca recoger la opinión de los usuarios de las bibliotecas universitarias escogidas y determinar el grado de conocimiento respecto a normas de conservación y la comunicación de ellas por parte de la biblioteca.

También se decide incluir un análisis del macroentorno de las bibliotecas, características climáticas de la ciudad de Córdoba y condiciones ambientales. Estos datos no se relevan biblioteca por biblioteca por ser características comunes a todas ellas con algunas diferencias particulares entre las situadas en el campus y las que se encuentran en el centro de la ciudad de Córdoba.<sup>63</sup>

Las preguntas escogidas para el cuestionario aplicado responden a distintas tipologías.

1. *Cerradas*: permiten recoger información para determinar factores causales del problema planteado. Dentro de esta tipología se formulan:
  - a) *Dicotómicas*: recaban información de datos puntuales.
  - b) *Opción múltiple*: permite al encuestado identificar una o más opciones de respuesta.
  - c) *Escala de calificación*: para calificar un atributo desde malo hasta bueno o muy bueno.
2. *Relacionadas*: para ampliar información a una pregunta anterior.
3. *Abiertas*: para determinar precisiones respecto a conocimientos planteados en otras preguntas cerradas.

Además se tuvieron en cuenta comentarios surgidos de algunas preguntas, al aclarar el objetivo de realizar las mismas. Estas anotaciones al margen se valoran de manera cualitativa.

---

<sup>63</sup> Cfr. ANEXO VIII. Modelos de encuestas.

Muestra:

La selección del universo encuestado, bibliotecas universitarias de facultades, responde a las características relacionadas con cantidad de usuarios, plantilla de personal, antigüedad y volumen de sus fondos, periodicidad de consulta de las colecciones. Se valoraron los factores comprometidos con la posibilidad de mayor deterioro y situaciones de riesgo que demanden de manera más prioritaria políticas y planes de preservación. Se incluye también, pese a no ser biblioteca de facultad, por la importancia de su colección y el perfil de su gestión a la Biblioteca Mayor, dependiente del Rectorado.

La herramienta aplicada, instrumento generalmente usado para realizar diagnóstico de una sola institución, en este caso se aplicó a las 18 bibliotecas universitarias seleccionadas. Solo dos no contestaron, una por cuestiones operativas y la otra por la decisión de la persona a cargo de no contestar ningún tipo de encuesta.

Participaron de las respuestas las directoras o personas a cargo de las bibliotecas y jefes de departamento o sección, en algunos casos estas delegaron o consultaron al personal involucrado con tareas de conservación.

La muestra para el cuestionario de usuarios que se escoge es de tipo aleatoria relacionada con el porcentaje de visitantes a las bibliotecas en un día normal de atención al público.

Desde el primer momento se aclaró a los actores de este trabajo que la encuesta es anónima y no comparativa y que los datos relevados se analizarían de manera global y no particular.

Se cuantificaron las respuestas construyendo tablas de una entrada, tablas de contingencia y gráficos de barra y de torta en casos específicos.

## **RESULTADOS:**

### **A) Formulario gestión.**

Se pretende a través de las preguntas del Formulario A relevar y determinar:

- Si se realiza algún tipo de gestión de conservación, si se cuenta con presupuesto para ello, si existen recursos humanos comprometidos y si se realiza control de calidad de esa gestión.
- El grado de conocimiento respecto a las leyes relacionadas con patrimonio cultural y su aplicación.
- Conocimiento respecto a instituciones y organismos vinculados con la conservación preventiva y sus estándares, normas o directrices.
- Conocimiento de términos, diferencias y aplicación para establecer un lenguaje unívoco respecto a la gestión en conservación.

<b>1. GESTION EN CONSERVACION</b>				
	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
1.1. ¿Se incluye la conservación de la colección en la misión de la institución?	9	56,25	7	43,75
1.2. En caso negativo responder:				
¿Considera necesario elaborar una política?	7	100	0	0
1.3. En caso afirmativo responder:				
¿Qué porcentaje del presupuesto se dedica a la conservación?	0	0	0	0
1.4. ¿Cuenta la institución con políticas escritas y manuales de procedimientos?	5	31,25	11	68,75
1.5. ¿Conoce algún programa (informático o de gestión) para realizar diagnóstico de conservación?	2	12,5	14	87,5
1.6. ¿Algún miembro de la institución se ocupa de los asuntos relacionados con la conservación preventiva?	9	56,25	7	43,75

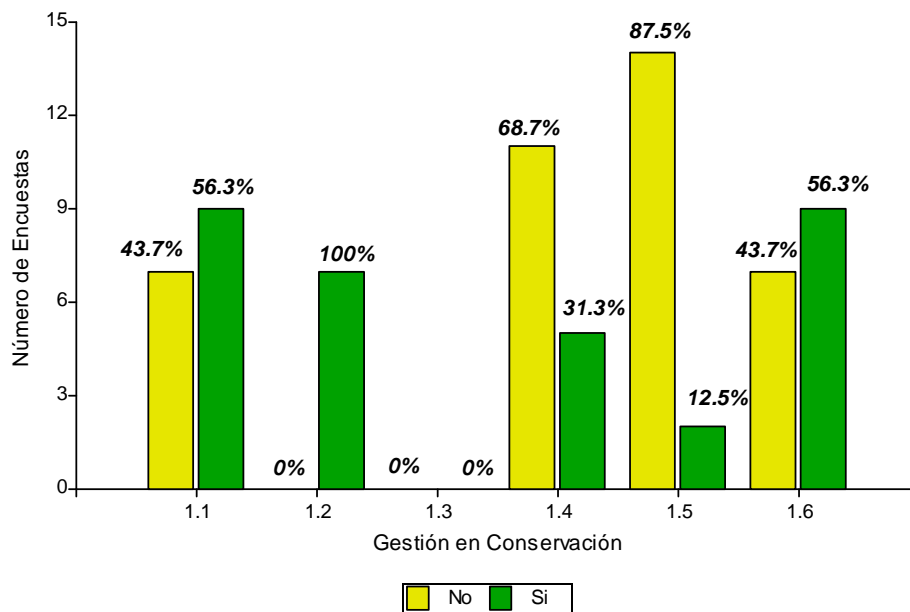


Fig. 1: Frecuencias de respuestas de las preguntas relacionadas a Gestión de la Conservación.

**Hallazgo:** (1.1.) Se identifica un porcentaje levemente mayor de las bibliotecas que dicen incluir la conservación en la misión de la institución. (1.2.) Todas lo consideran necesario. (1.3.) No se asigna presupuesto específico a la conservación. (1.4.) La mayoría no tiene los planes por escrito. (1.5.) Se desconoce en un alto porcentaje si existen programas informáticos o de gestión para realizar diagnósticos. (1.6.) Se asigna a una persona de la institución los asuntos relacionados con conservación, en un porcentaje apenas superior a aquellas en las cuales no se asigna a nadie ese rol.

<b>2. CONOCIMIENTOS SOBRE LEGISLACION</b>				
	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
2.1. <i>¿Conoce alguna ley vinculada con la preservación de bienes culturales, especialmente los bienes documentales?</i>	4	25	12	75
2.2. <i>Si conoce ¿puede citar cual? Citaron las siguientes leyes: Ley 25.750. Ley 25743/2003. Ley 12665. Ley 25197 Ley 1227</i>				

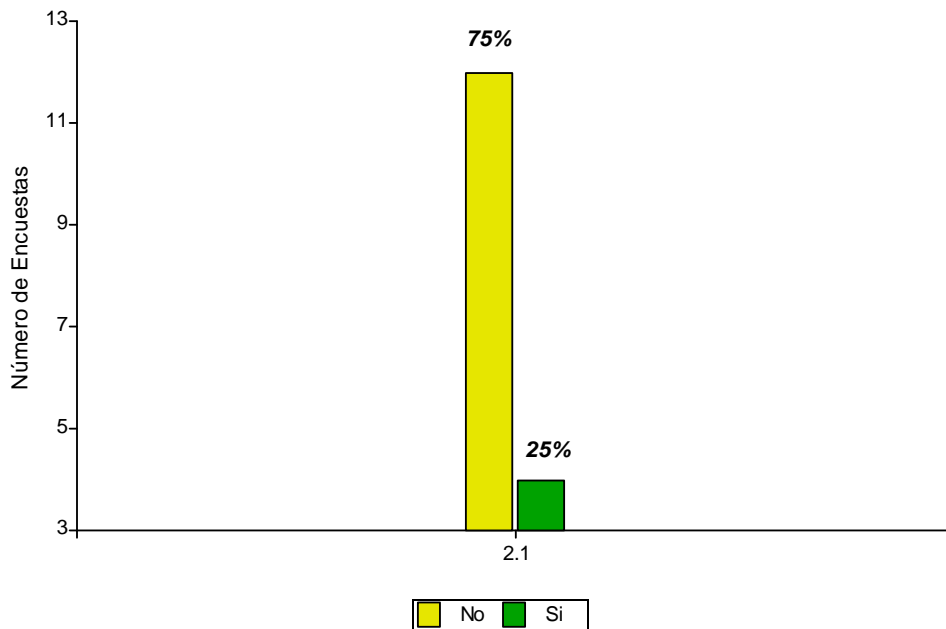


Figura 2: Frecuencias de respuestas de las preguntas relacionadas al Conocimiento sobre Legislación.

**Hallazgo:** (2.1.) Se revela un alto porcentaje de desconocimiento respecto a leyes vinculadas con la preservación de bienes culturales documentales. (2.2.) En el caso del porcentaje que afirma conocer citaron leyes muy generales y no específicas de bienes documentales.

<b>3. INSTITUCIONES Y ORGANISMOS</b>				
	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
3.1. <i>¿Puede citar algún organismo a nivel internacional, nacional, regional o local comprometido con la conservación preventiva?</i>	15	93,75	1	6,25
3.2. <i>En caso afirmativo citarlos:</i>				

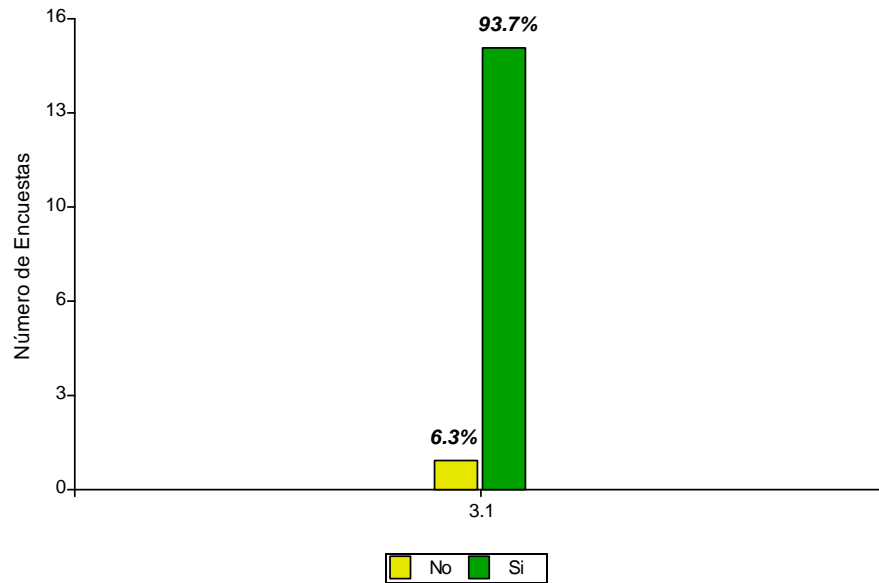


Figura 3: Frecuencias de respuestas de las preguntas relacionadas al Conocimiento de Instituciones y Organismos.

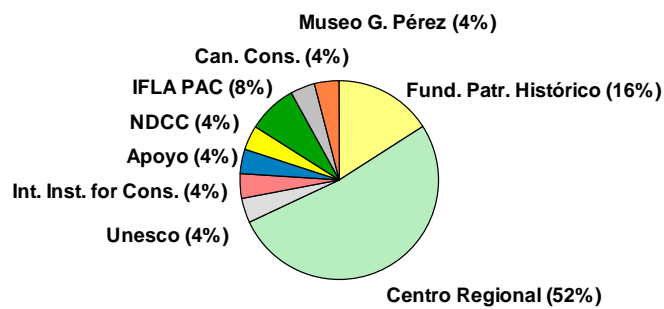


Figura 3.1: Frecuencias de respuestas de las preguntas relacionadas a la cita de Instituciones y organismos.

**Hallazgo:** (3.1.) Casi la totalidad encuestada cita organismos comprometidos con la conservación. (3.2.) Al especificar las instituciones el mayor porcentaje de conocimiento corresponde al Centro Regional de Conservación del Patrimonio Cultural en Obras sobre Papel.

<b>4, ESTANDARES, DIRECTRICES, NORMAS.</b>				
	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
4.1. <i>¿Conoce estándares, directrices o normas emanadas de algún organismo internacional, nacional o local relacionadas con conservación preventiva?</i>	10	62,5	6	37,5

4.2. *En caso afirmativo enunciar cuales:*

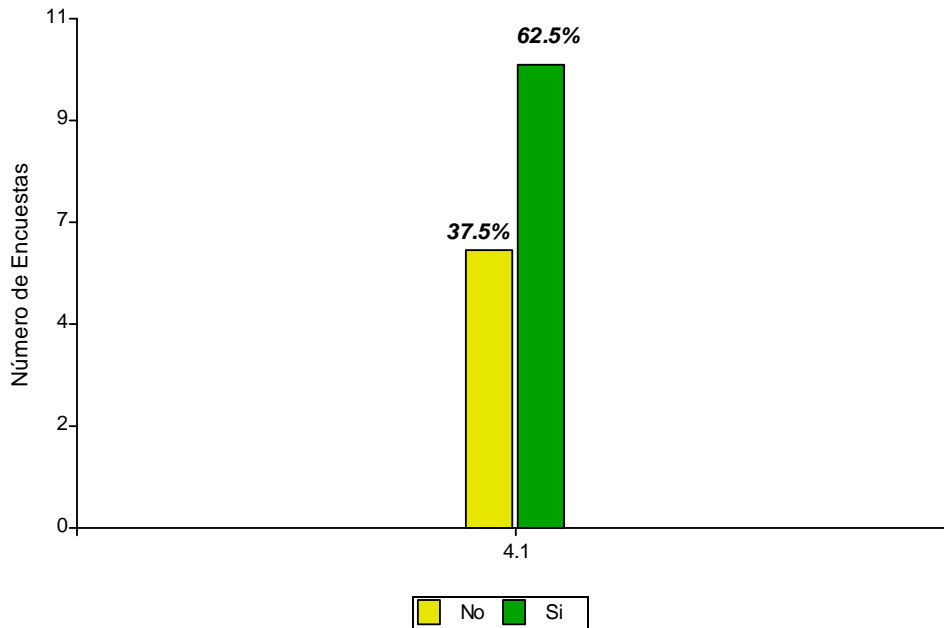


Figura 4: Frecuencias de respuestas de las preguntas relacionadas al Conocimiento de Estándares, directrices y normas.

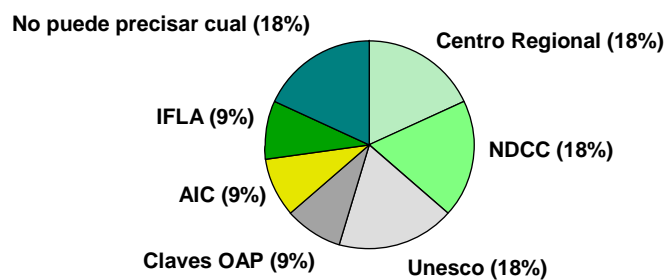


Figura 4.1.: Frecuencias de respuestas de las preguntas relacionadas a la cita de Estándares, Directrices y Normas.

**Hallazgo:** (4.1.) Se revela un alto porcentaje de conocimiento de la existencia de estándares y normas (4.2.) A pesar de eso es alto el porcentaje que no conoce o recuerda algún organismo relacionado.



<b>5. TERMINOS</b>				
<i>¿Conoce el significado de los siguientes términos?</i>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
5.1. CONSERVACIÓN	14	87,5	2	12,5
5.2. PRESERVACION	14	87,5	2	12,5
5.3. CONSERVACION PREVENTIVA	13	81,25	3	18,75
5.4. RESTAURACION	16	100	0	0

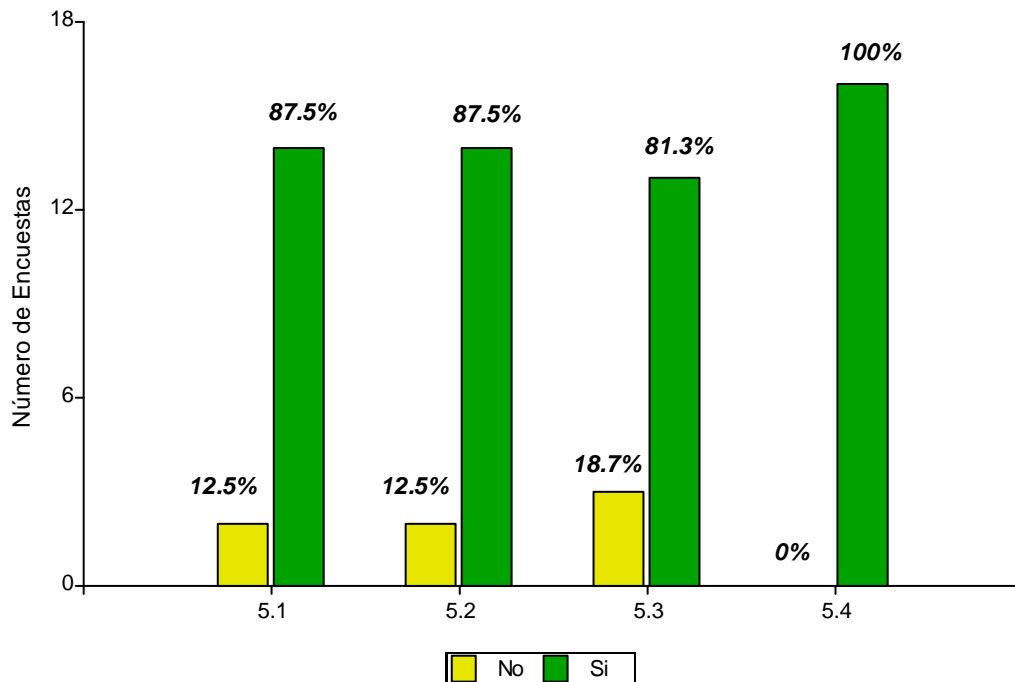


Figura 5: Frecuencias de respuestas de las preguntas relacionadas al Conocimiento de Términos.

**Hallazgo:** (5.1.-5.2.) Es parejo el porcentaje del conocimiento de los términos conservación y preservación. (5.3.) Levemente menor es el porcentaje de conocimiento del término conservación preventiva. (5.4.) La totalidad de los encuestados interpreta correctamente el término restauración.

## **FORMULARIO A) GESTION**

### **CONCLUSIONES**

La mayoría de las unidades encuestadas afirma incluir la gestión en conservación en la misión de la institución. A pesar de coincidir todos, los que dicen tenerla y los que no, en que es absolutamente necesario incluirla, no existen políticas ni planes por escrito como condición fundamental para priorizar objetivos, trazar líneas de gestión, fijar obligaciones y compromisos. Se percibe por comentarios al margen de la encuesta que la gestión es más una intención de voluntad e intuición que formal, incluso en muchos casos ante la pregunta de si se tienen las políticas por escrito se ha confundido este término con tener o no manuales de procedimiento.

Es de importancia vital y gravedad elocuente que no existan en las bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba partidas presupuestarias rigurosamente destinadas a planes y políticas de conservación. De ahí que surja como una incompleta solución que en algunas bibliotecas se destinen fondos provenientes de gastos generales para encuadernación y compra de insumos para arreglos puntuales y de mayor urgencia que realiza algún personal destinado a tareas de conservación pudiendo por ende concretar pequeñas acciones a nivel operativo y no de gestión. Se pudo verificar que estos procedimientos que podrían ser útiles y formar parte de políticas solo algunas bibliotecas lo tienen por escrito y que además en apenas un caso puntual de los encuestados existe un profesional especializado en conservación destinado a tareas de gestión específicas de la disciplina.

Se desconoce mayoritariamente si existen programas informáticos o modelos para realización de diagnósticos en conservación, primer paso para poder establecer políticas y planes adecuados y en las respuestas de la encuesta el bajo porcentaje que dice conocer no cita puntualmente cual.

Se detecta además un llamativo índice de personas que desconocen la legislación vigente vinculada a la protección de bienes culturales documentales y bibliográficos, pudiendo citar solo leyes generales y no específicas del tema.

En cuanto a organismos citados comprometidos con la conservación conocen más los locales o regionales pero al vincularlos con los estándares y normas se visualiza

una confusión al respecto ya que se consideran como gestores de estándares a aquellos con los que cumplen una función difusora y formativa.

Con respecto a la interpretación de los términos, el de restauración es el que no presenta dificultad en su interpretación semántica. El término conservación preventiva, de más reciente uso ligado a nuevos paradigmas, es el que presenta una leve dificultad mientras que conservación y preservación son definidos con más claridad y mayor precisión y en el caso de presentar dificultad de interpretación la confusión está representada en un porcentaje similar.

## **RECOMENDACIONES**

Surge como fundamental establecer la prioridad e importancia de elaborar políticas de gestión en conservación preventiva y desde allí partir hacia la vinculación entre sí de los niveles de gestión de cada una de las bibliotecas universitarias e involucrarlos a nivel de coordinación general. Es necesario además coordinar desde organismos o agrupaciones de cooperación preexistentes, como Consejo de Directoras y de Bibliotecas, la elaboración de políticas macros en conservación preventiva para las bibliotecas universitarias que permitan establecer modalidades particulares y específicas de acuerdo al tipo y características de cada biblioteca y la colección que alberga. Ya que el resultado de las encuestas muestran que el Centro Regional es reconocido por todas las bibliotecas, se sugiere que este Centro debería asumir un rol de coordinador que sistematice algunas tareas para la elaboración y aplicación de planes.

Pero para que cualquier tipo de recomendación sea sustentable, como primera medida se debe solicitar que se asigne un presupuesto específico para conservación preventiva que incluya cubrir gastos de formación, proyectos de digitalización e insumos, como así también la asignación de cargos o contratos a profesionales especializados en conservación preventiva y restauración que coordinen los planes y su implementación.

A partir de ese cambio se precisa incluir en la currícula de la carrera de bibliotecología la formación específica en la disciplina e incorporar seminarios obligatorios en conservación, incluyendo en la formación temas puntuales como patrimonio cultural y legislación. Además sería necesario coordinar con cátedras existentes que tienen en cuenta la gestión de calidad, que impartan el conocimiento de estándares y normas en

conservación preventiva para que esta formación académica y curricular permita nivelar los conocimientos de todo el personal profesional y su aplicación en las unidades de información. Porque si bien la oferta de formación extracurricular existe está sujeta a la iniciativa particular y las posibilidades temporales de los actores interesados de realizarla, en cambio de la manera propuesta en esta recomendación se garantizaría una formación sistemática básica y niveladora.

## **B) Formulario Estructuras y edificio**

Se pretende a través de las preguntas del Formulario B relevar y determinar condiciones de diferentes aspectos vinculados a estructuras y edificios y su relación con los agentes de deterioro: A saber:

1. *Comportamiento y respuesta térmica*: las características térmicas de la construcción influyen en gran medida en la temperatura interior y, en consecuencia, en la conservación de las colecciones y la comodidad fisiológica del personal y los visitantes de la biblioteca. El seguimiento del comportamiento térmico del edificio puede conducir a la aplicación de estrategias para el control de temperatura interior.

2. *Humedad*: El control de la humedad interior en el edificio es una estrategia importante para regular los niveles de seguridad de la colección frente a los agentes bióticos e incluso a la humedad exterior aunque ésta sea alta.

3. *Ventilación y filtración*: Es un aspecto importante para reducir la humedad y el crecimiento de microorganismos, en particular en los sitios en que los sistemas de control del clima no son prácticos. A menudo la ventilación eficiente es una característica de los edificios más antiguos, aunque es posible que las modificaciones posteriores reduzcan esa cualidad.

4. *Luz natural*: la incidencia e intensidad de la luz natural que entra a una sala puede afectar su temperatura. La luz natural directa tiene un efecto negativo en las colecciones.

5. *Estructura*: la construcción del edificio y su configuración, el viento y las actividades sísmicas pueden incrementar o reducir el riesgo de las colecciones.

6. *Resistencia y protección contra incendios*: Los sistemas para la detección y protección en contra de incendios afectan significativamente el grado de riesgo en las colecciones. Estas consideraciones pueden influir en las estrategias como la selección de los sitios apropiados para las áreas de almacenamiento o la exposición de las colecciones.

7. *Seguridad física*: La construcción y configuración del edificio como los sistemas para la detección de fallas en la seguridad afectan significativamente en forma directa sobre el grado de los riesgos de robo y vandalismo de las colecciones, y pueden influir también en las estrategias relativas a la ubicación apropiada de las áreas de almacenamiento y exposición de las colecciones en el edificio.

Antigüedad del edificio.	Años	%
10 AÑOS	8	50
10-20 AÑOS	0	0
20-50	7	43,75
MAS DE 50	1	6,25

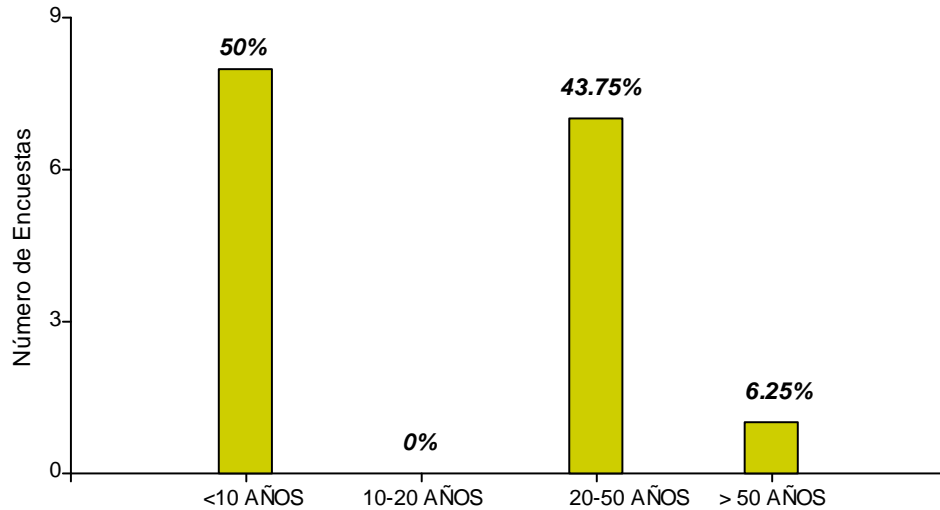


Figura 6 Antigüedad del edificio.

Estado general de conservación		%
BUENO	16	100
REGULAR	0	0
MALO	0	0

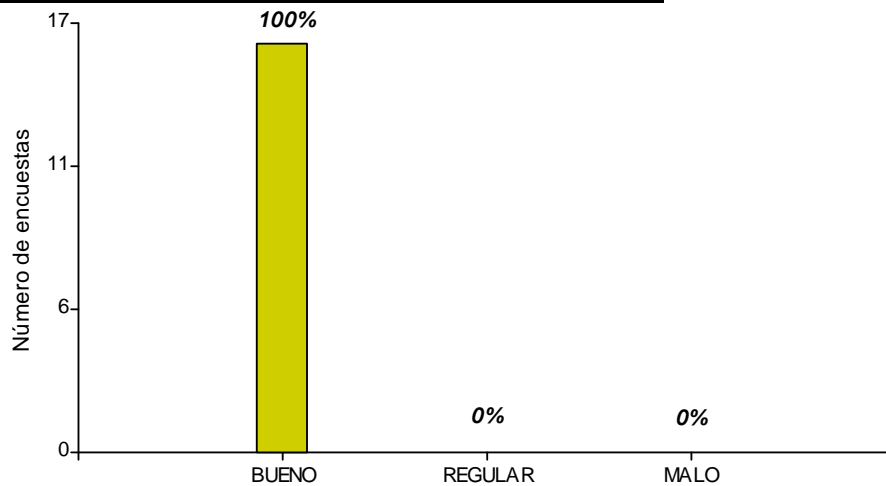


Figura7: Estado del Edificio.

**Hallazgo:** La mayoría de los edificios tiene una antigüedad promedio de 10 años. Un porcentaje similar se encuentra en las décadas del 50 y 60. El de más de 50 años es un edificio considerado histórico. El estado general de todos los edificios de las bibliotecas es considerado bueno.

<b>1. Características térmicas de la construcción</b>				
	<b>MASIVA</b>	<b>%</b>	<b>LIGERA</b>	<b>%</b>
1.1. <i>La construcción de las paredes del edificio es:</i>	16	100	0	0
1.2. <i>La construcción del techo del edificio es:</i>	13	81,25	3	18,75

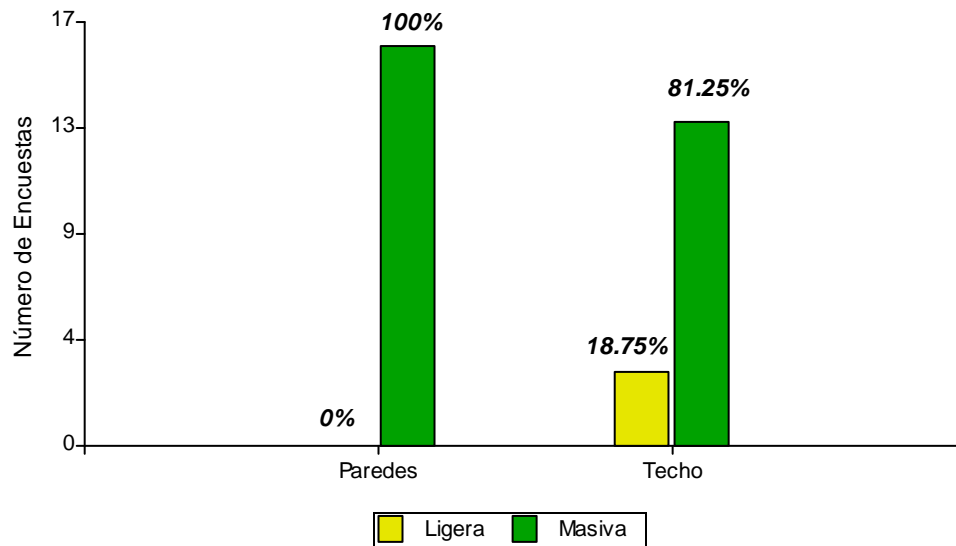


Figura 8: Características térmicas de la Construcción.

**Hallazgo:** (1.1. – 1.2.) La totalidad de las construcciones de las paredes fueron realizadas con materiales masivos (muros gruesos y de mampostería). En lo que respecta a techos, gran mayoría cuenta con construcciones y revestimientos también masivos (tejas, lozas, etc.), mientras que la minoría cuenta con construcción ligera (techos de chapa y madera).

Paredes y cristales		SI	%	NO	%
1.3. ¿La mayoría de las paredes son exteriores?		10	62,5	6	37,5
Población	% Cristales				
1	90				
1	80				
1	50				
1	45				
2	40				
2	30				
1	60				
1	20				
1	25				
5	10				

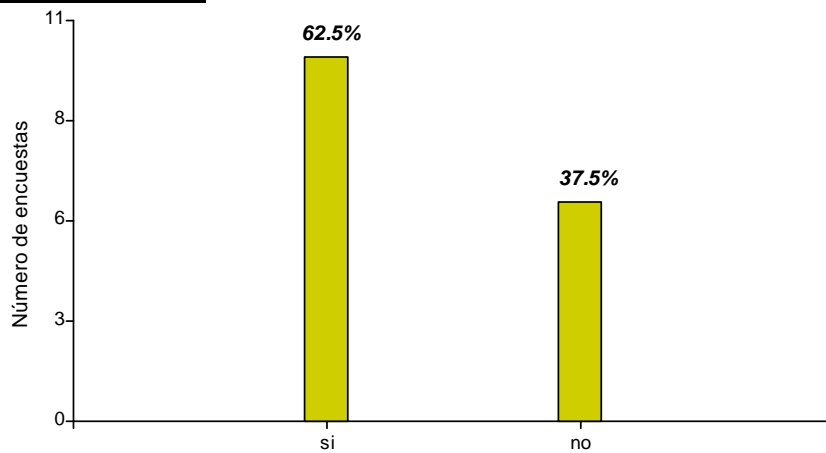


Figura 9: Frecuencia de respuestas a la pregunta 1.3. ¿La mayoría de las paredes son exteriores?

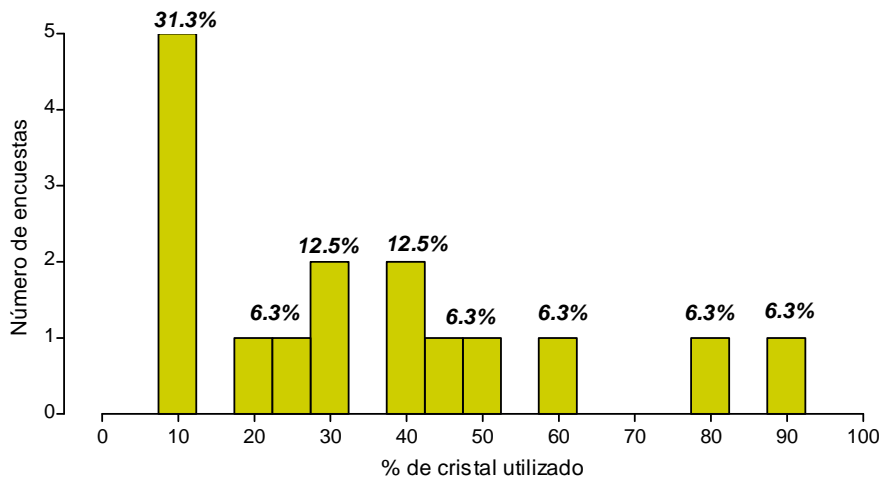


Figura 10: Frecuencia de la utilización de cristales en paredes exteriores o techos. 1.4. ¿Qué porcentaje aproximado de cristal se usó en las paredes exteriores o en los techos?

**Hallazgo:** (1.3. – 1.4.). Más de la mitad de las bibliotecas encuestadas tiene muros al exterior. Una considerable cantidad de bibliotecas tiene solo muros internos. Respecto a cristales la mayoría posee una proporción aproximada entre 25 y 50% de cristales en los muros. Solo un 10% posee un porcentaje de mayor al 80% de cristales.



<b>2. Humedad</b>				
<b>2.1. Control de la humedad de techos y paredes</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
2.1.1. <i>¿El techo tiene goteras?</i>	4	25	12	75
2.1.2. <i>¿Se han determinado todos los puntos potenciales de penetración de agua del exterior?</i>	13	81,25	3	18,75
2.1.3. <i>¿Existen grietas, fisuras o cualquier otro aspecto que permita que la humedad penetre a través de las paredes?</i>	7	43,75	9	56,25
2.1.4. <i>¿Hay indicios de humedad que se eleva por las paredes?</i>	7	43,75	9	56,25

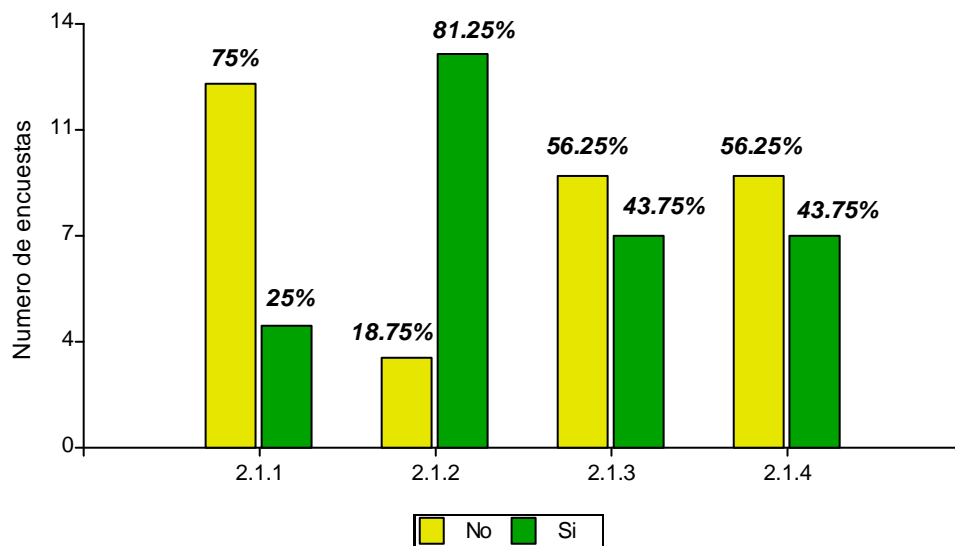


Figura 11: Frecuencia de las respuestas al control de la humedad de techos y paredes.

**Hallazgo:** (2.1.1., 2.1.2, 2.1.3., 2.1.4.).Se han relevado las posibles entradas de humedad desde el exterior en la mayoría de los edificios y la mayor parte de ellos no tiene goteras, pero sí indicios de humedad que se eleva por las paredes.

<b>2.2. Control de la humedad en una fuente interior - conformación</b>				
	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
2.2.1. ¿Existen fuentes interiores de humedad (pozos o cisternas en funcionamiento)?	2	12,5	14	87,5
2.2.2. ¿Hay espacios funcionales para actividades que descargan agua o vapor de agua en el interior (cocinas o sanitarios, por ejemplo)?	7	43,75	9	56,25
2.2.3. ¿Las salas destinadas a dichas actividades cuentan con ventanas o extractores que den al exterior?	9	60	6	40
2.2.4. ¿Se realizan tareas de limpieza (limpiar el suelo con trapos mojados, por ejemplo) que pueden crear humedad en el interior?	6	37,5	10	62,5

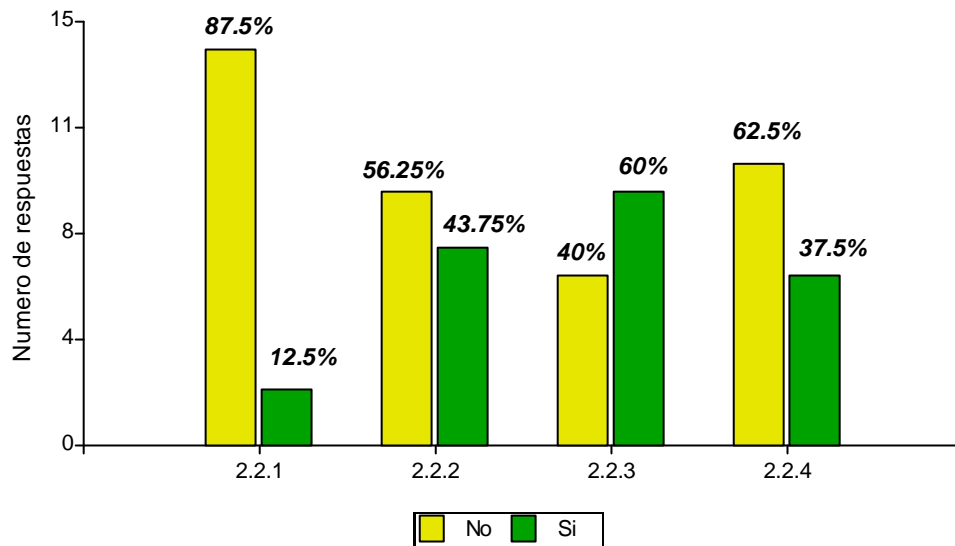


Figura 12: Respuestas sobre el control de la humedad en una fuente interior.

**Hallazgo:** (2.2.1., 2.2.2., 2.2.3., 2.2.4) Las posibles fuentes interiores de humedad están vinculadas sobre todo a la limpieza y a espacios como cocinas o baños. En la mayoría los riesgos que ellas acarrear son minimizados con infraestructura (ventanas y extractores) y la forma de realizar la tarea de limpieza.

<b>3. Ventilación y filtración</b>		
<b>3.1. ¿Cómo se controla la ventilación?</b>		<b>%</b>
Con contraventanas.	2	12,5
Ventanas.	14	87,5
Puertas.	11	68,75
Tragaluces en funcionamiento.	1	6,25

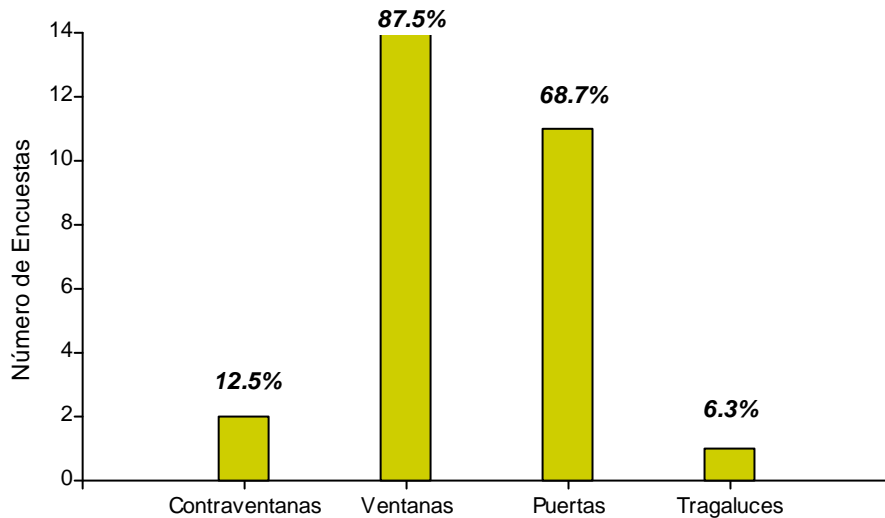


Figura 13: Frecuencia de respuestas positivas con respecto al control de la ventilación.

<b>3.2. ¿Se usan ventiladores para complementar la ventilación natural?</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
		11	68,75	5

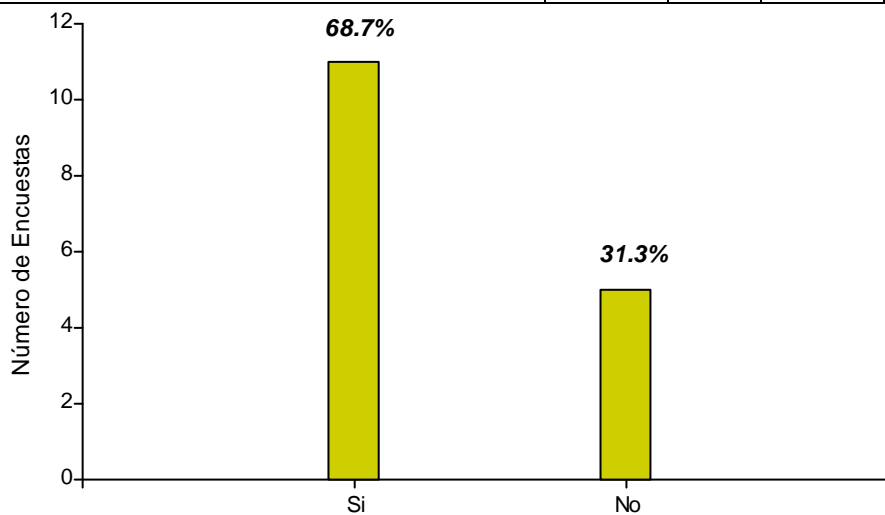


Figura 14: Respuestas a la utilización de ventiladores.

**Hallazgo:** (3.1 – 3.2.) La ventilación y filtración de aire se controla mayoritariamente con ventanas y puertas y se complementa con el uso de ventiladores.

3.3. ¿Las aberturas en las paredes tienen protección?		%
Redes metálicas contra insectos.	1	6.30
Cortinas.	6	37.50
Rejas	1	6.30
Ninguna	6	37.50
No hay ventanas	1	6.30

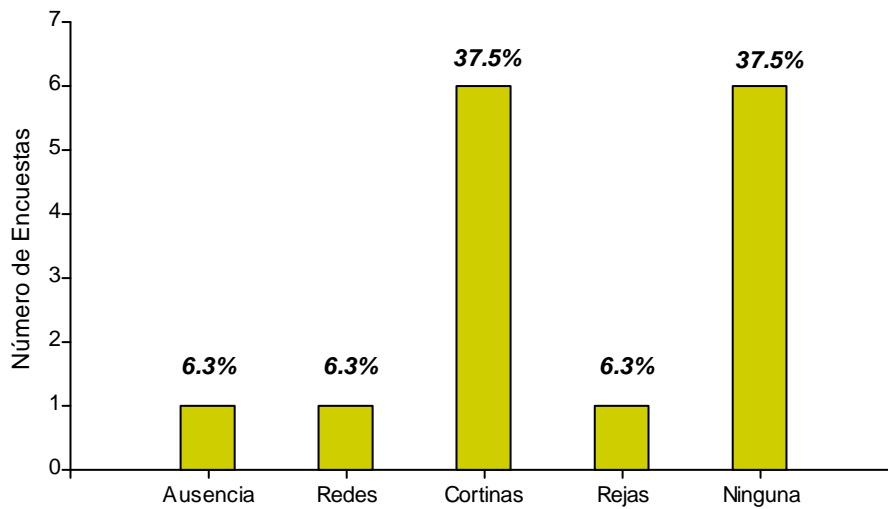


Figura 15: Frecuencia de las respuestas de la protección en aberturas en relación a efectos de la luz e insectos.

**Hallazgo:** (3.3.).Prácticamente no existe protección para atenuar los efectos de la luz y de los insectos en ventanas, excepto con cortinas.

4.1. ¿De qué manera se han configurado las aberturas en las paredes para reducir la entrada de luz?		%
Marquesinas o aleros	2	6,3
Aberturas en las paredes gruesas	1	12,5
Persianas	10	62,3
Ninguna	4	25
No hay ventanas	1	6,3

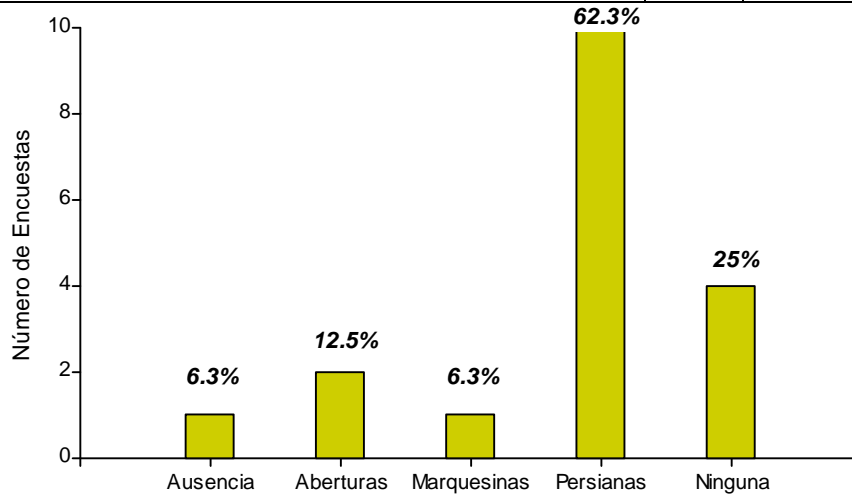


Figura 16: Frecuencia del tipo de abertura para control de luz natural.

Ventanas y filtros	SI	%	NO	%	NO HAY
4.2. ¿Las ventanas están protegidas contra la insolación directa?	10	66,67	5	33,33	1
4.3. ¿Se usan filtros para rayos ultravioleta/infrarrojos en las ventanas con cristales?	3	20	12	80	1

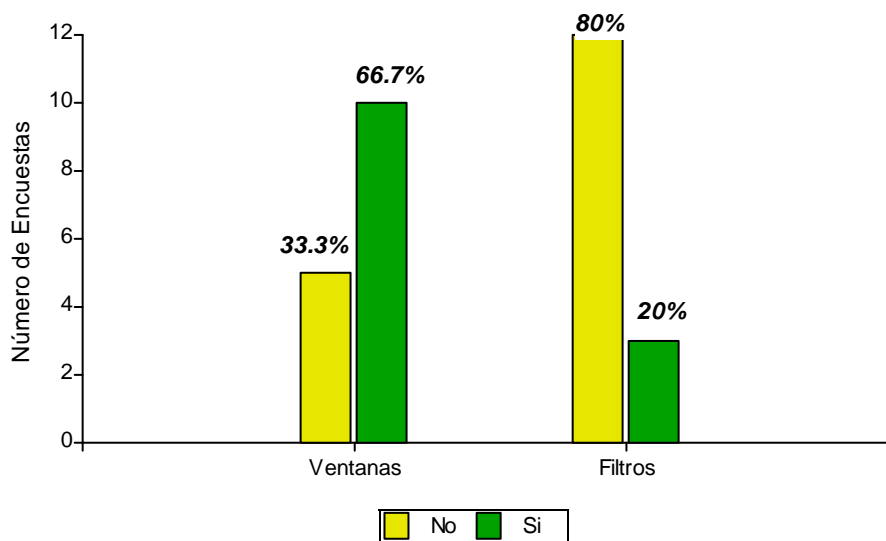


Figura 17: Frecuencia de las preguntas 4.2 y 4.3

**Hallazgos:** (4.1.-4.2. y 4.3.) Se utilizan sobre todo persianas para controlar la luz natural. La mayoría del resto no tienen ninguna protección. Si bien se evita la insolación directa es muy escaso el uso de filtros para rayos ultravioletas.

<b>5. Estructura</b>				
5.1. ¿Se mantienen firmes las cubiertas de revestimiento y de membranas en techos, y son impermeables a los vientos fuertes con lluvia?	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
	16	100	0	0
5.2. ¿Se mantienen firmes los elementos de cierre de las aberturas como burletes y celosías y son impermeables a los vientos fuertes con lluvia?	11	68,7	5	31,3
5.3. ¿La estructura del edificio es antisísmica?	9	56,25	7	43,75

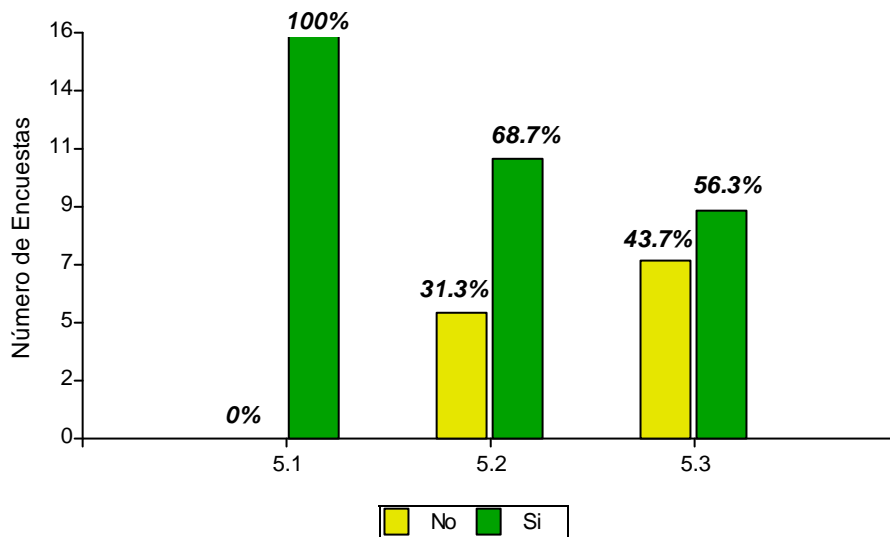


Figura 18 Frecuencia de las respuestas con respecto a estructura.

**Hallazgo:** (5.1, 5.2., 5.3.) En la totalidad se mantienen firmes las cubiertas de techos y en la mayoría los elementos de cierre de puertas y ventanas. Poco más de la mitad de las construcciones son antisísmicas.

<b>6. Resistencia contra incendios</b>				
	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
6.1. ¿Los materiales estructurales son incombustibles?	11	68,75	5	31,25
6.2. ¿Se puede propagar el <b>fuego</b> en forma <b>horizontal</b> e ininterrumpida en las salas?	12	75	4	25
6.3. ¿Se puede propagar el <b>fuego</b> en forma <b>vertical</b> e ininterrumpida en las salas?	13	81,25	3	18,75
6.4. ¿Se puede propagar el <b>humo</b> en forma <b>horizontal</b> e ininterrumpida en las salas?	13	81,25	3	18,75
6.5. ¿Se puede propagar el <b>humo</b> en forma <b>vertical</b> e ininterrumpida en las salas?	14	87,5	2	12,5

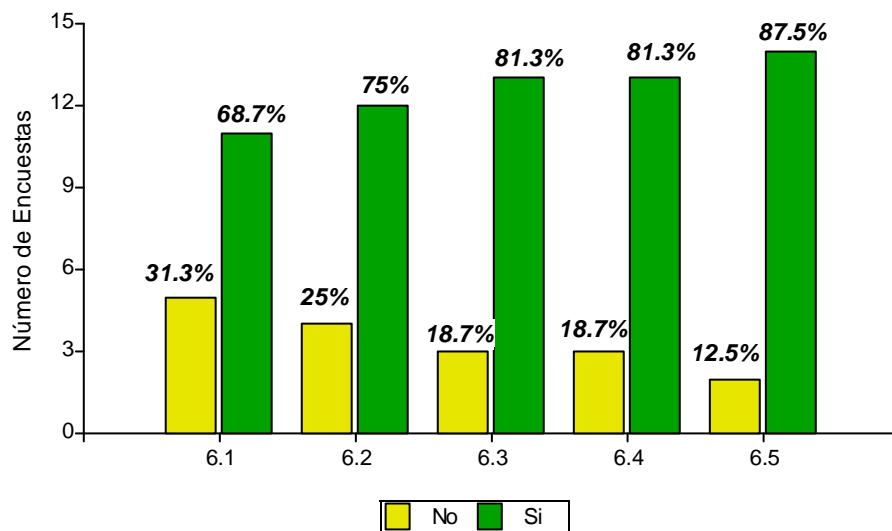


Figura 19: Frecuencia de las respuestas a las preguntas sobre resistencia contra incendios.

**Hallazgo:** En general los materiales utilizados en la construcción son incombustibles pero de propagarse el humo y el fuego lo harían en forma ininterrumpida tanto vertical como horizontalmente.

<b>7. Seguridad física</b>				
	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
7.1. ¿La construcción del edificio es suficiente para resistir que se entre por la fuerza?	12	75	4	25
7.2. ¿Los elementos de cierre en las paredes (contraventanas, ventanas y puertas, por ejemplo) son adecuados para resistir entradas por la fuerza?	10	62,5	6	37,5
7.3. ¿Las puertas exteriores tienen guardias o controles?	12	75	4	25
7.4. ¿Las cerraduras y herrajes de las puertas y las ventanas son adecuados para impedir entradas por la fuerza?	11	68,75	5	31,25
7.5. ¿Existe iluminación exterior para desalentar el acceso no autorizado desde el exterior?	14	87,5	2	12,5
7.6. ¿Se mantiene la iluminación interior a niveles bajos para permitir la vigilancia?	5	31,25	11	68,75

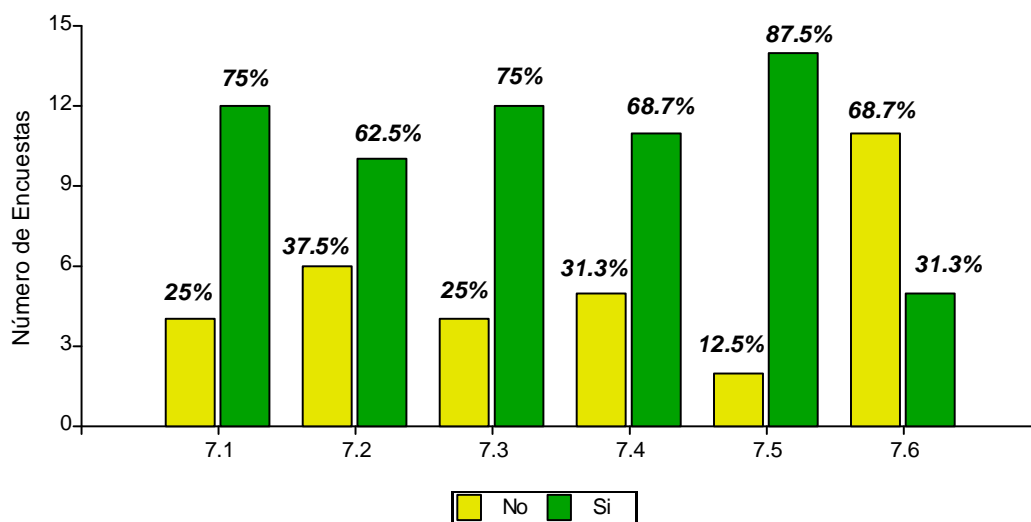


Figura 20: Frecuencia de las respuestas ante la seguridad física

**Hallazgo:** (7.1., 7.2., 7.3., 7.4., 7.5., 7.6.) En general las condiciones de la construcción, de los elementos de cierre y de seguridad se presentan en condiciones. Es buena la cantidad de iluminación y de niveles de vigilancia exterior, notándose que resulta escasa la iluminación interior para permitir la vigilancia.



<b>Sistemas de seguridad</b>		
<i>7.7. Seleccione y describa el sistema de seguridad para detección y alarma de intrusión y/o robo.</i>		<b>%</b>
Vigilancia de apertura y movimientos.	5	31,25
Alarmas silenciosas o audibles.	11	68,75
Aviso automático.	4	25
Monitores de vídeo.	1	6,25
Detección de ruptura de cristales.	2	12,5
Ninguno	4	25

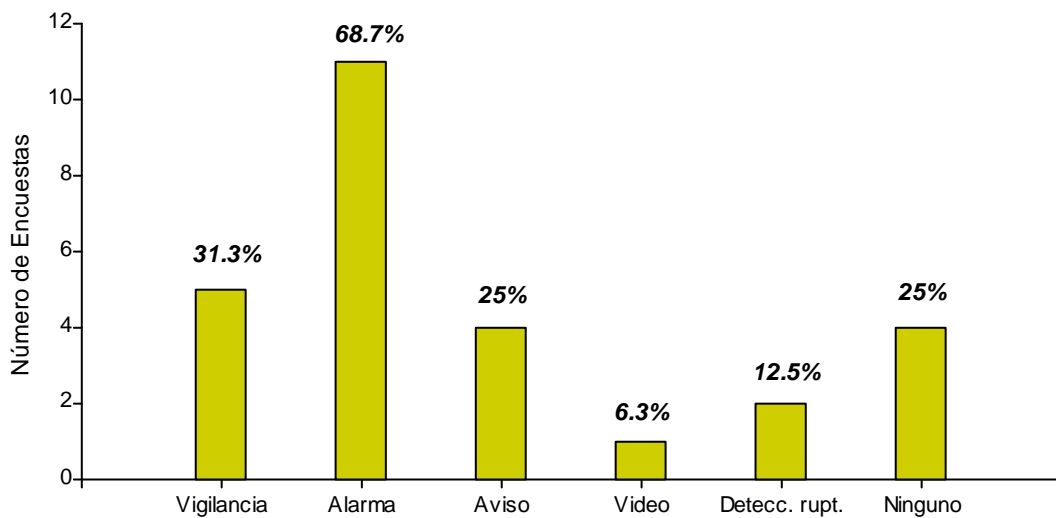


Figura 21: Frecuencia de respuestas sobre el sistema de seguridad

**Hallazgo:** La mayoría utiliza alarmas audibles o silenciosas para detección de intrusión y/o robo. En segundo lugar el control de seguridad se realiza por vigilancia de apertura y movimientos. Casi en el mismo porcentaje existen bibliotecas sin ningún tipo de seguridad.

## **FORMULARIO B. ESTRUCTURAS Y EDIFICIO CONCLUSIONES**

La construcción de edificios o espacios de las bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba siempre ha estado vinculada a puntuales procesos históricos y a los distintos momentos de la política educativa. Se muestra de manera clara que la mayor cantidad de edificios de bibliotecas fue creada en la década del 2000 y entre los años de las décadas del 50 y del 60, siendo todo un dato que en la década del 90 no se abiera prácticamente ninguna. Se rescata que una de ellas, la más antigua, funciona en un espacio que ha sido declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO.

Podemos corroborar además que las restantes bibliotecas de la UNC funcionan en sitios que no fueron creados para ese fin, sino que llegan a serlo después de adaptar espacios ya existentes, prueba de ello, es que relevamos un llamativo número de bibliotecas sin ningún muro al exterior y aún algún caso sin ventanas siendo esta situación propicia para alentar algunos agentes de deterioro y profundizar el riesgo de seguridad tanto de la colección como de los recursos humanos.

Es de destacar también la buena calidad de los materiales de construcción que en general muestran los edificios de la población encuestada, su solidez y su conservación, permitiendo ello que no encontremos en la mayoría de los edificios temperaturas interiores que perjudiquen las colecciones y el bienestar de los usuarios. No es en general el caso de edificios de construcción más reciente ya que se coloca un alto porcentaje de cristales que si bien favorece a la correcta iluminación necesaria para los espacios de lectura, no es así para los depósitos y estanterías ubicados cerca de ellos. Pocos techos han sido contruidos con materiales ligeros que pueden influir de manera negativa en el clima interior de las salas.

Las posibles fuentes externas e internas de humedad según los encuestados están detectadas y controladas y solo en algunos casos representaron un peligro grave para la colección, presentándose algunos problemas con los techos y las goteras, situación que fue solucionada oportunamente. Sin embargo sí es más grave la humedad detectada subiendo por las paredes, situación relacionada con la existencia o no de capas aisladoras de acuerdo a la antigüedad del edificio. En cuanto a las fuentes internas generadoras de humedad, vinculadas a las cocinas y los baños, se encuentran generalmente en espacios aislados de la colección o con extractores y ventanas.

Se ha relevado una situación de mayor gravedad cómo es la ubicación de alguna cámara de inspección y desagües dentro de los depósitos y espacios de lectura. Si bien la mayoría contesta no limpiar con trapos húmedos, se realizan tareas de limpieza con otros elementos nocivos para la colección, pudiendo generar de esta manera una fuente interna de humedad.

La ventilación en general es controlada para generar corrientes de aire que permitan la circulación y atenuar así la proliferación y acción sistémica de varios agentes de deterioro. Muy pocas bibliotecas cuentan con aire acondicionado, el control de la ventilación se realiza con aberturas y se complementa con ventiladores, no existiendo protección especial en las ventanas contra el ingreso de insectos.

En cuanto a seguridad física una situación que merece especial atención es que a pesar de poseer materiales incombustibles en su construcción, la disposición de espacios haría propagar el humo y el fuego en caso de siniestros en forma vertical y horizontal. Mientras que el sistema de seguridad para detección de intrusión y/o robo está representado mayoritariamente por alarmas silenciosas o audibles, en algunos casos se realiza vigilancia de apertura y movimientos, cómo también se cuenta en la misma proporción con aviso automático en caso de estos siniestros, en la misma proporción en que no se cuenta con ningún sistema.

## **RECOMENDACIONES**

La construcción y reforma de los edificios destinados a bibliotecas debería realizarse teniendo en cuenta los parámetros mínimos planteados ya en el marco teórico, vale decir, ser *flexible, compacto, accesible, expandible, variado en su provisión de espacios, organizado, confortable y seguro* para relacionar armónicamente el complejo universo que contiene, de colección, usuarios y servicios.

Sería interesante que desde carreras de la Universidad Nacional de Córdoba se estimule la investigación específica para la construcción de bibliotecas, como también la conformación de un equipo interdisciplinario donde intervenga el profesional bibliotecario para proponer las recomendaciones básicas a tener en cuenta.

Sería conveniente definir y diferenciar las características necesarias de conservación en la construcción y disposición de los diversos espacios de una biblioteca, como depósitos, lugares para trabajos internos, salas de lectura, ya que al plantear la construcción de un nuevo edificio es imprescindible tener esos aspectos en cuenta y en el caso de los edificios existentes buscar alternativas que permitan mantener el equilibrio sistémico entre las condiciones ambientales relacionadas con la luz, la ventilación y el clima interior.

También tener en cuenta en el tipo de construcción las condiciones que minimicen los riesgos relacionados con siniestros para facilitar la evacuación de usuarios, personal y colección. Muchas veces las estructuras edilicias presentan graves dificultades y propician en su distribución (subsuelos, plantas altas) los riesgos de propagación de fuego.

Respecto a la protección para controlar los efectos de la luz y los agentes bióticos será conveniente colocar protección para insectos y filtros de insolación, sobre todo en aquellas bibliotecas con amplios ventanales de cristales.

Cómo condición indispensable al planificar la construcción o reforma de un edificio se debe tener en cuenta la colocación de sistemas de seguridad, alarmas audibles y/o silenciosas con aviso automático y en aquellos edificios con colecciones de gran valor histórico sería interesante considerar monitoreo de video.

**C) Formulario: Política y entorno de la colección.**

El objetivo del formulario C es describir la colección, su entorno, el estado de conservación y las diversas actividades realizadas en biblioteca desde su ingreso hasta la prestación de servicios. Además investigar si en todos los procesos se realizan tareas de conservación y verificar conocimientos del personal respecto a normas de conservación preventiva y su aplicación en los distintos procedimientos.

Por tal razón se decide subdividirlo en cuatro partes:

- 1) Selección y adquisición.
- 2) Procesamiento y registro.
- 3) Administración de la colección.
- 4) Servicios.

Aunque algunas preguntas pueden resultar idénticas o similares a las planteadas en el formulario B, es pertinente aclarar que el objeto de estudio en uno es la estructura edilicia y sus condiciones y en este lo referido específicamente a la colección. Al encarar el relevamiento con una mirada sistémica es inevitable vincular situaciones y acciones de agentes en ambos aspectos de la conservación.

## 1. Selección y Adquisición

### Antigüedad y tamaño de las colecciones.

<i>1.1. Antigüedad de las colecciones</i>		%
La mayoría es anterior a 1900.	0	0
La mayoría es posterior a 1900.	12	75
Mixta	4	25

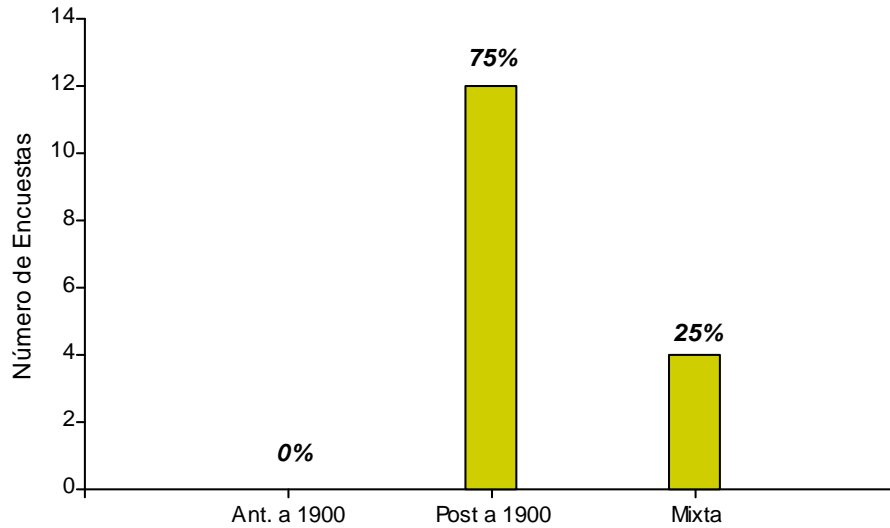


Figura 22: Frecuencia de la antigüedad de las colecciones.

**Hallazgo:** La antigüedad de las colecciones es mayoritariamente posterior al año 1900. Solo en algunas unidades existen fondos antiguos.

<i>1.2. ¿Cuál es el tamaño de su colección?</i>		%
Hasta 3.000	1	6,25
Hasta 10.000	3	18,45
Hasta 30.000	7	43,75
Hasta 50.000	2	12,5
Otro tamaño	3	18,75

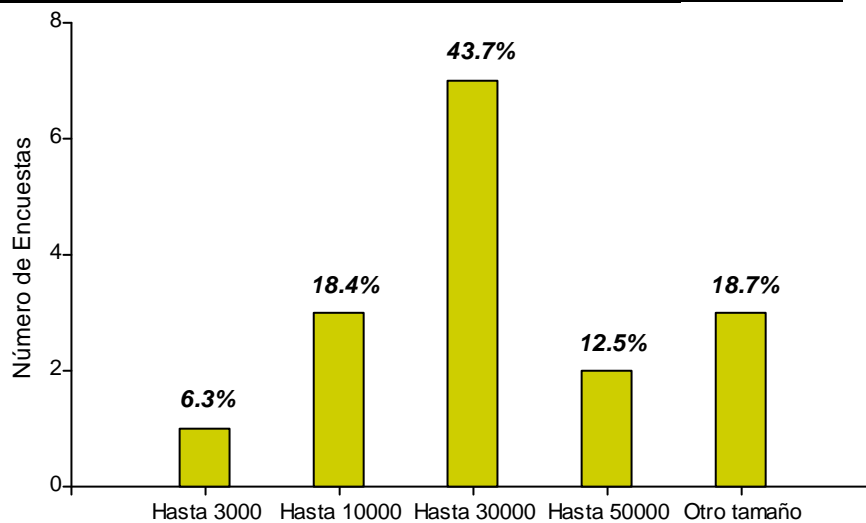


Figura 23: Frecuencias de los diferentes tamaños de las colecciones.

**Hallazgo:** En general las unidades encuestadas poseen colecciones con características de medianas a grandes bibliotecas.

### Tipos de documentos

<i>1.3. Indique los tipos de documentos existentes en su biblioteca y la cantidad y/o porcentaje aproximado de cada uno de ellos.</i>		%
1. Libros impresos.	16	100
2. Revistas.	16	100
3. Folletos.	11	68,75
4. Manuscritos.	2	12,5
5. Periódicos.	5	31,25
6. Fotografías.	4	25
7. Películas.	9	56,25
8. Microfilmes.	3	18,75
9. Mapas y planos.	5	31,25
10. Partituras originales.	1	6,25
11. CD ROM.	15	93,75
12. Microfichas.	1	6,25
13. Discos Vinilo.	2	12,5
14. Discos Pasta.	2	12,5
15. Cintas.	2	12,5
16. Otros. Especificar: (DVD, Cassette, Diapositivas)	3	18,75

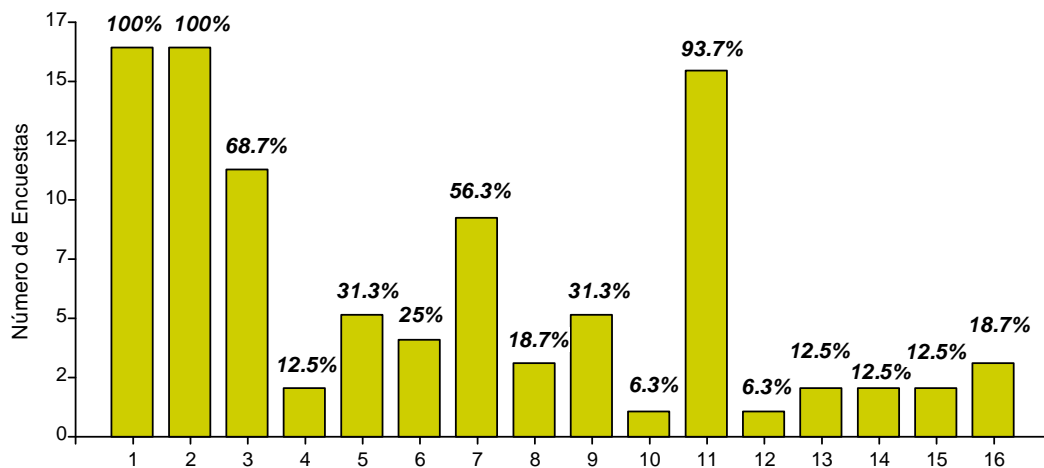


Figura 24: Distribución de la frecuencia de los distintos tipos de documentos.

**Hallazgo:** La totalidad de las bibliotecas poseen colecciones conformadas por libros, folletos y revistas, cuyo soporte es el papel y un porcentaje considerable también posee en su colección soporte magnético, especialmente CD-ROM.

1.3. Incorporación y mantenimiento de fondos		%
Compra	16	100
Donativos	13	81,25
Canje	8	50

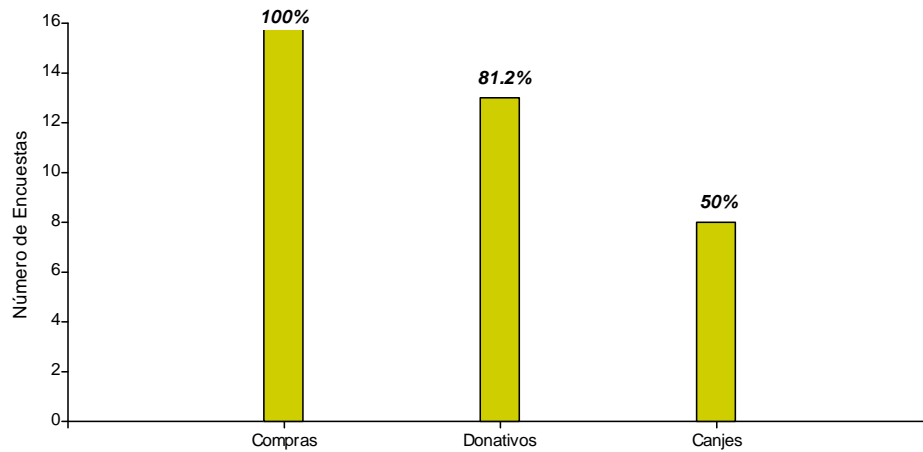


Figura 25: Respuestas sobre la incorporación y mantenimiento de fondos.

	Siempre	Nunca	A veces
1.4.1. ¿Se examinan los documentos a su llegada al centro para conocer su estado de conservación?	13	0	3
1.4.2. ¿Se tiene en cuenta el estado de conservación para aceptar su incorporación?	14	0	2

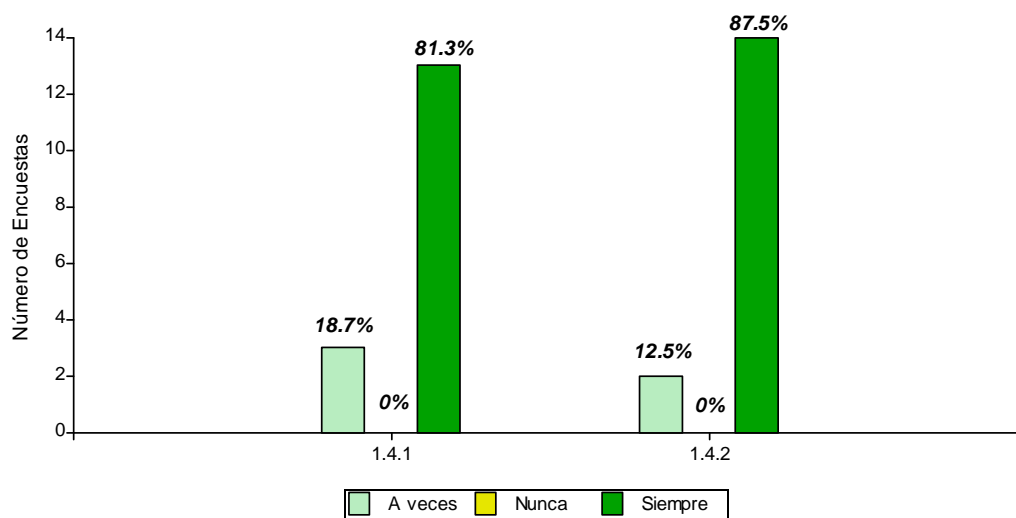


Figura 26: Respuestas sobre la incorporación de los documentos.



**Hallazgos:** (1.3. – 1.4.1., 1.4.2.) Además de la adquisición por compra, la incorporación de fondos es mayoritariamente por donativos. En general se controla y se tiene en cuenta su estado de conservación siempre.

<b>1.5. Medidas de protección para los documentos incorporados en mal estado</b>		<b>%</b>
1. Protección con cartón normal.	2	12,5
2. Protección con cartón de pH neutro	1	6,25
3. Reproducción.	2	12,5
4. Se solicita opinión de un conservador.	5	31,25
5. Se deja en cuarentena en una sala especialmente acondicionada.	5	31,25
6. Ninguna.	4	25
7. Otras. Especificar: (sobres de papel, folios)	2	12,5

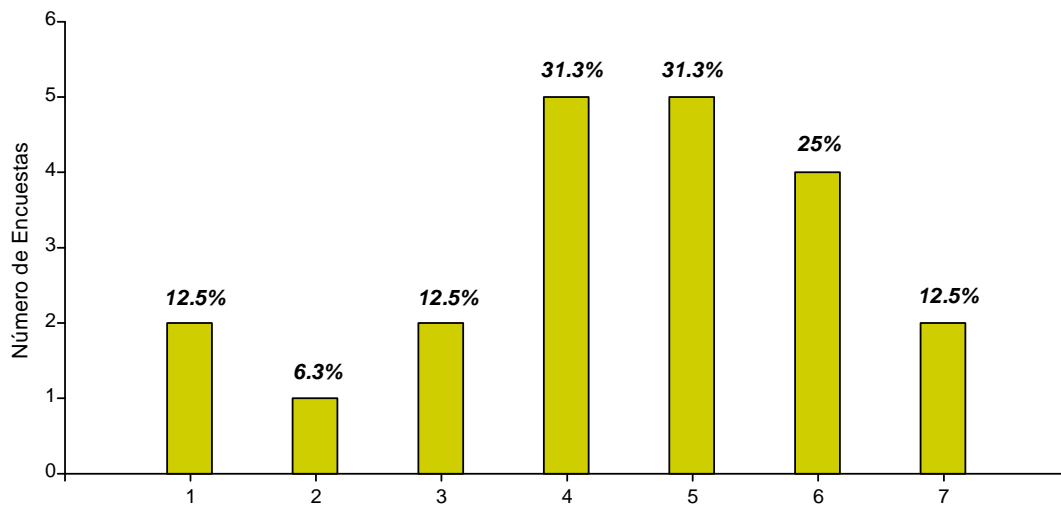


Figura 27: Frecuencia sobre las medidas de protección.

**Hallazgo:** En general se prefiere apartar el material en mal estado de la colección y consultar con un especialista. Es importante el porcentaje que no toma ninguna medida. Es bajo el porcentaje de quienes utilizan material apropiado de conservación.

<b>1.6. ¿Se tienen en cuenta los siguientes criterios para la retención de los documentos en el fondo al momento de selección y adquisición?</b>		<b>%</b>
1. Edición importante.	13	81,25
2. Parte de colección especial.	11	68,75
3. Propiedad de una persona eminente.	10	62,5
4. Documento histórico.	7	43,75
5. Estado de conservación.	11	68,75
6. Manuscritos (originales y/o ejemplares únicos).	5	31,25
7. Otros. Especifique:	2	12,5

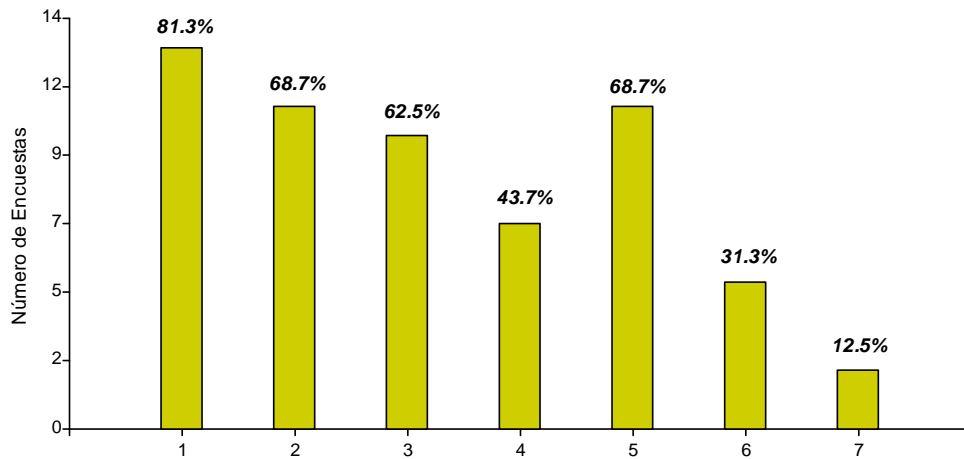


Figura 28: Frecuencia de las respuestas sobre los criterios de retención de documentos.

**Hallazgo:** Se prioriza el tipo de edición en la selección de documentos, pero también el estado de conservación y si forma parte de una colección especial.

1.7 ¿Se sustituye el ejemplar en mal estado?	SI	NO	A veces
	6	3	7

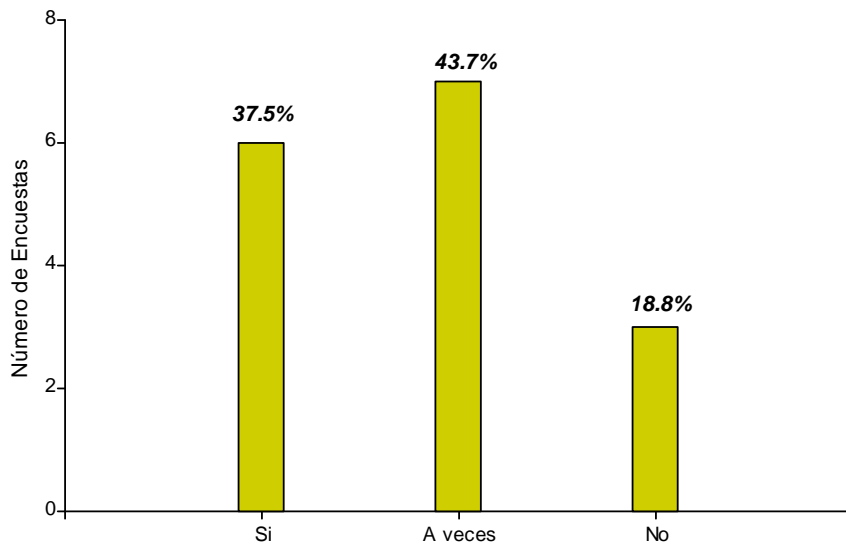


Figura 29: Frecuencia de las respuestas sobre la sustitución del material en mal estado.

**Hallazgo:** En la mayoría de los casos se sustituye el material en mal estado.

<b>1.8. Si se sustituye ¿De qué manera se realiza?</b>		<b>%</b>
1. Por otro ejemplar de la misma edición.	9	69,23
2. Por otro ejemplar de otra edición.	7	53,85
3. Por copias en caso de originales y/o ejemplares únicos.	5	38,46
4. Solo se realiza el proceso de descarte.	1	7,69
5. Obra similar de la misma temática	1	7,69

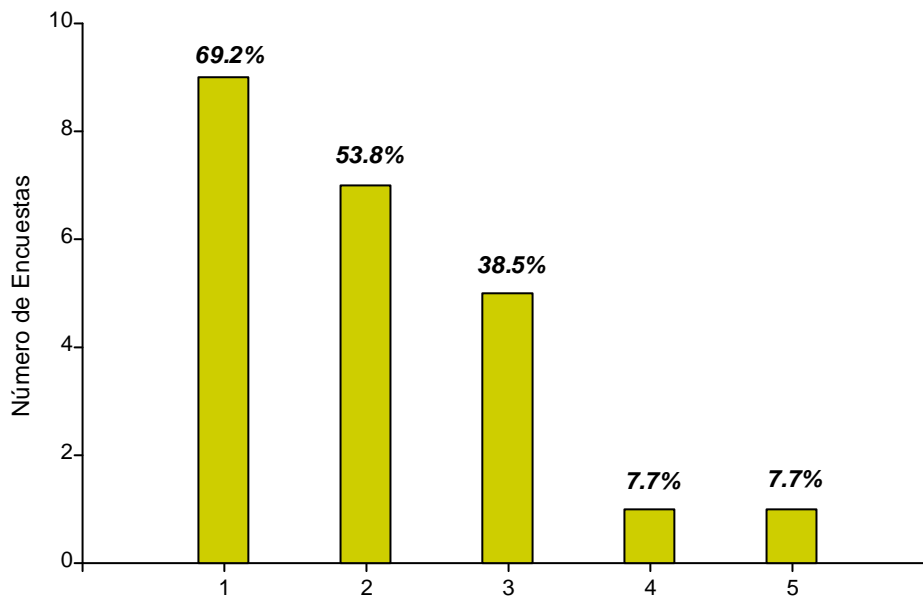


Figura 30: Frecuencia sobre el modo de sustitución de los ejemplares

**Hallazgo:** El porcentaje que lo sustituye lo hace por un ejemplar de la misma u otra edición.

## 2. Procesamiento y Registro

2.1. Descripción del espacio de trabajo de procesos técnicos.		
Iluminación natural	Directa	Indirecta
	8	5
Iluminación artificial	Fluorescente	Tungsteno/Halógena
	14	2

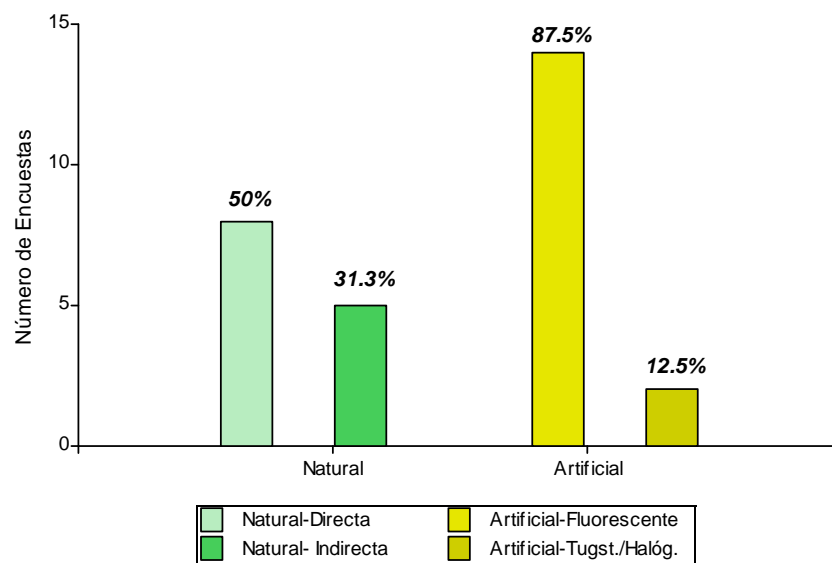


Figura 31: Frecuencia de los distintos tipos de iluminación

**Hallazgo:** Predomina el uso de luz artificial fluorescente y en caso de luz natural es directa.

**Condiciones del espacio de trabajo de procesamiento**

1. Ventanales amplios normalmente abiertos durante algunas horas para ventilación de la sala.	8	50,00
2. Local limpio y ordenado	13	81,25
3. Local desordenado por la acumulación de materiales de todo tipo, cajas semi-vacías, carros, etc.	1	6,3
4. Mesas con espacio adecuado a los ejemplares	11	68,7
5. Mesas pequeñas con gran acumulación de ejemplares	5	31,3
6. Mobiliario auxiliar adecuado para almacenar piezas en tiempo de espera (carros, estanterías, etc.).	9	56,2
7. Los materiales esperan en cajas para ser procesados	4	25
8. Existe material apropiado para la manipulación de piezas (guantes, barbijos, espátulas, brochas, etc.).	11	68,7

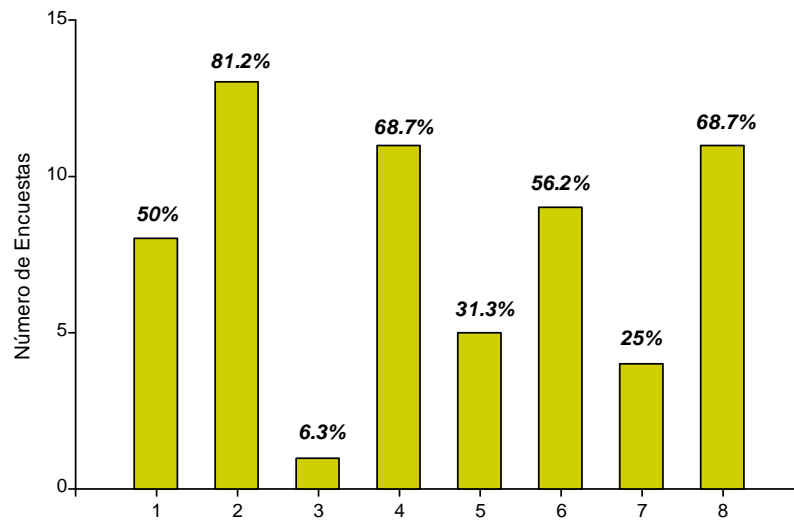


Figura 32: Frecuencia del espacio de trabajo de procesamiento.

**Hallazgos:** (2.1.1/8). Los espacios de trabajo para el procesamiento de material reúnen condiciones mínimas de conservación. Más de la mitad dice contar con materiales para la manipulación de piezas y no hay quejas respecto al mobiliario.

**Material de conservación**

2.2. ¿Poseen materiales de conservación para procesamiento físico del material bibliográfico?		%
1. Cajas	2	12,5
2. Cajas de pH neutro	1	6,3
3. Cajas de oficina	9	56,2
4. Cajas de plástico	3	18,75
5. Carpetillas, sobres	3	18,75
6. Papel de pH neutro	2	12,5
7. Poliéster (mylar, melinex, etc)	3	18,5
8. Material desconocido	0	0
9. Otros. Especificar	0	0
10 No poseen materiales adecuados para la protección	6	37,5

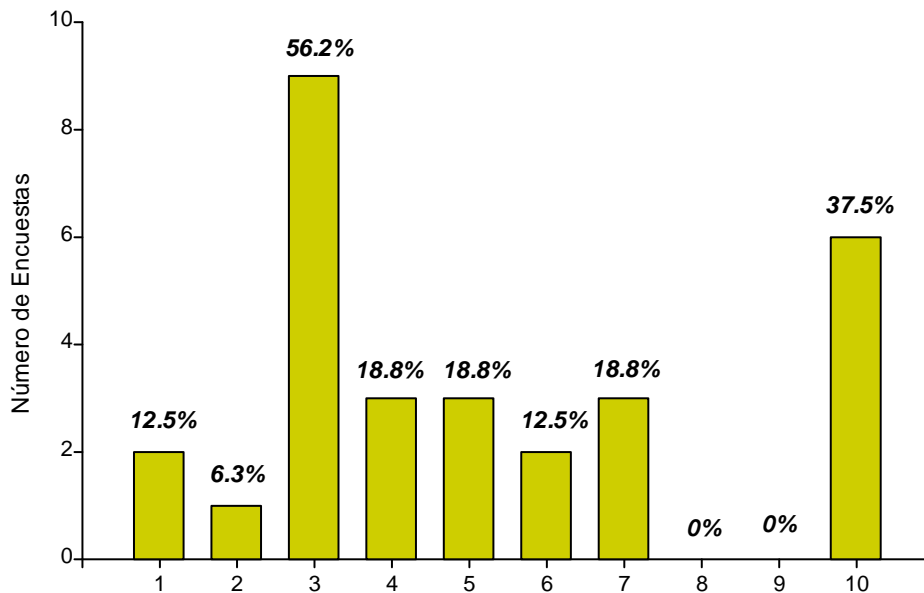


Figura 33: Frecuencias del tipo de material de conservación utilizado.

**Hallazgo:** Se usan preferentemente cajas comunes de oficina para procesamiento de material, siendo alto el índice de quienes no tienen elementos adecuados para la preservación.

<b>2. 3. Operaciones y precauciones de registro:</b>				
	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
2.3.1. <i>¿Se realizan anotaciones de identificación del documento?</i>	14	87,5	2	12,5

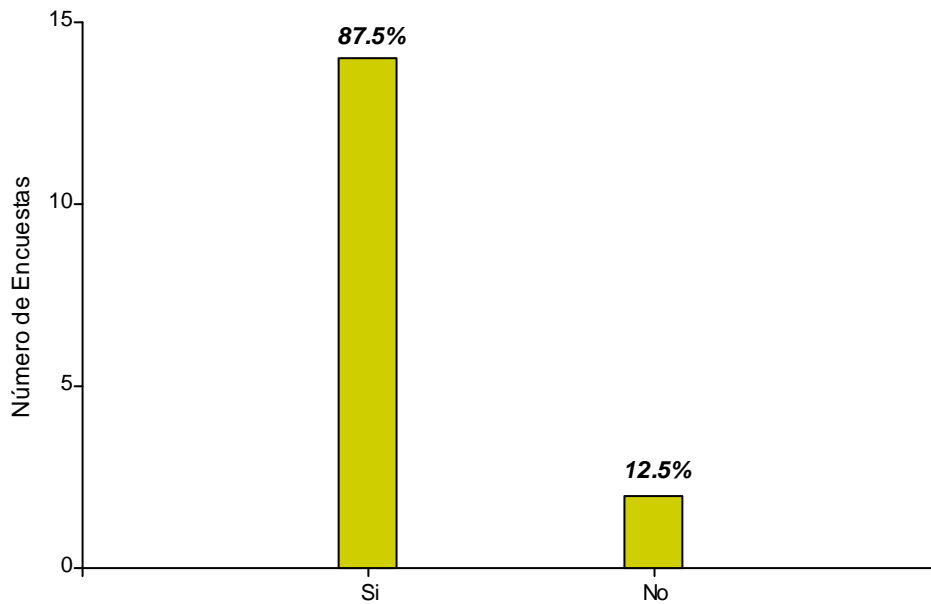


Figura 34: Frecuencia sobre las anotaciones de identificación del documento.

<b>2.3.2. ¿Qué material de anotación se utiliza?</b>		<b>%</b>
1. Lápices	8	50,00
2. Rotulador	2	12,50
3. Tinta china	0	0,00
4. Bolígrafo	8	50,00
5. Estilográfica	0	0,00
6. Tinta permanente (sello hum.)	6	37,50
7. Sello seco	1	6,25
8. Ninguno	1	6,25

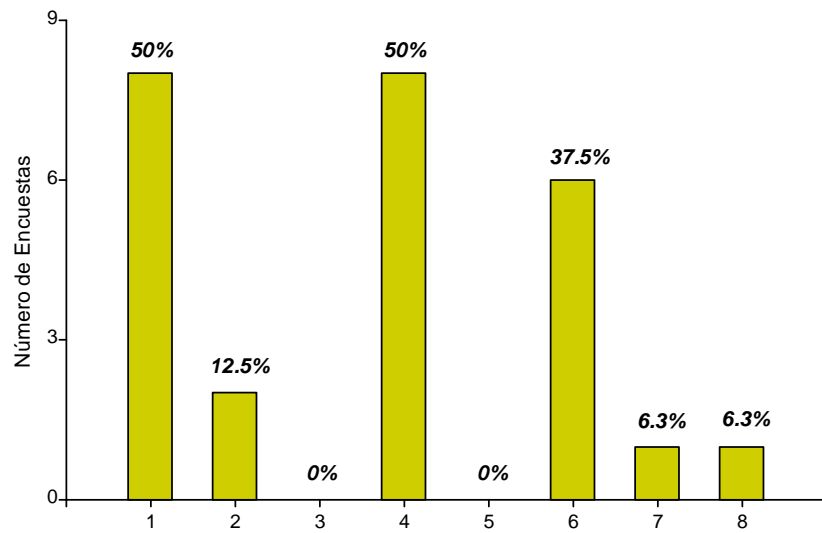


Figura 35: Frecuencia del tipo de material de anotación utilizado.

<b>2.3.3. ¿Qué material se utiliza para pegar el marbete?</b>		<b>%</b>
1. Autoadhesivo	8	50,00
2. Engrudo	1	6,25
3. Cinta autoadhesiva	10	62,50
4. Cola blanca	6	37,50
5. Papel engomado	2	12,50
6. Otros. Especifique	0	0,00

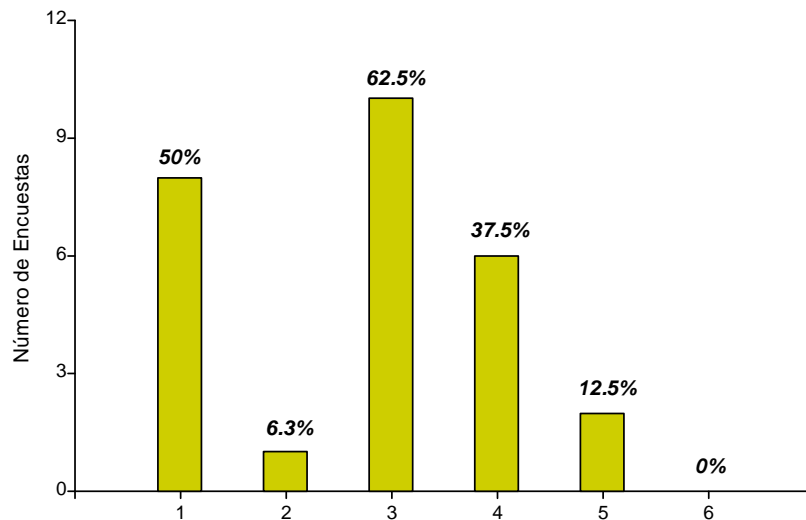


Figura 36: Frecuencia de los diferentes tipos de material para pegar marbete.



2.3.4. Indique cuales de las siguientes operaciones básicas de conservación se realizan en su biblioteca:		%
1. Existen directrices para la manipulación de piezas (eliminación de grapas, gomas, clips, etc.).	4	25
2. Existen directrices de conservación de piezas con problemas.	6	37,5
3. Se realizan reparaciones domésticas (cinta de celo, pegado, etc.) sin conocimientos de conservación.	6	37,5
4. Se realizan reparaciones puntuales con materiales apropiados, pero sin conocimiento de conservación.	5	31,25
5. El personal tiene conocimientos de conservación y aplica medidas de urgencia apropiadas.	11	68,75
6. En caso de ejemplares dañados se contacta con un restaurador / conservador.	8	50
7. No se ha establecido ninguna medida de preservación durante los diferentes procesos bibliotecarios.	3	18,75

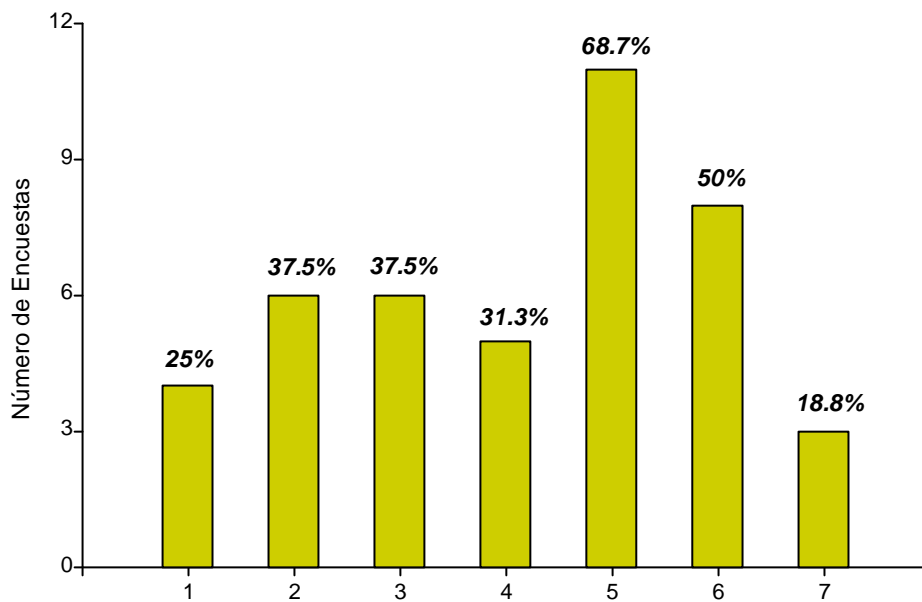


Figura 37: Frecuencia de diferentes operaciones básicas de conservación.

**Hallazgos:** (2.3.1 al 2.3.4.) Se realizan anotaciones en el soporte con lápiz y bolígrafo y los marbetes se colocan con cinta autoadhesiva. Respecto a las operaciones de conservación la mayoría del personal posee conocimientos mínimos para realizar reparaciones y aplicar medidas de urgencia. La mitad acude a un especialista.

## 2.4. Otras tareas de conservación.

### 2.4.1. Reproducción de documentos.

	SI	%	NO	%
2.4.1.1. ¿Existe una política de traspaso de los documentos a otro soporte?	10	62,5	6	37,5

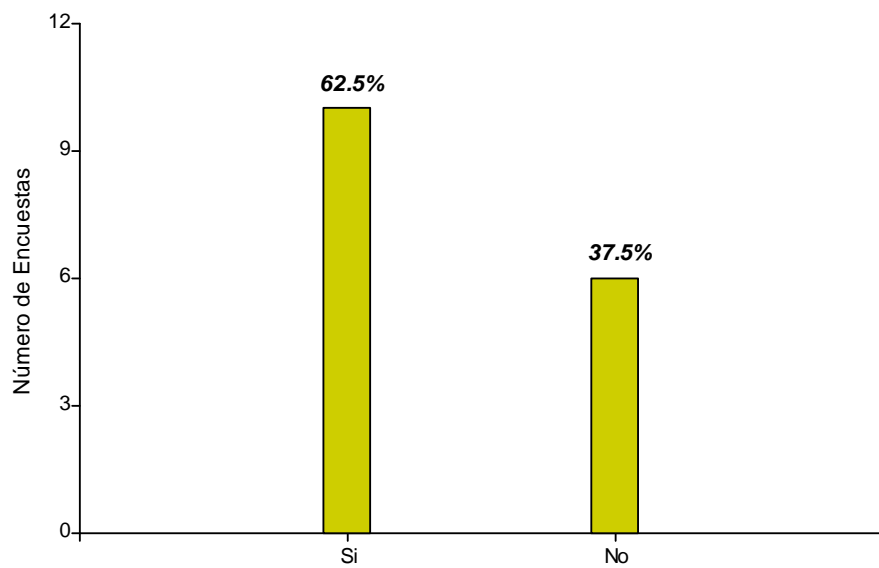


Figura 38: Frecuencia de una política de traspaso de documentos.

2.4.1.2. En caso afirmativo indique cuál:		%
1. Fotocopia.	7	70
2. Microfilmación.	2	20
3. Digitalización.	8	80
4. Fotografías.	2	20
5. Facsimilares.	0	0
6. Otros. Especificar:(duplicación de Cassette)	1	10

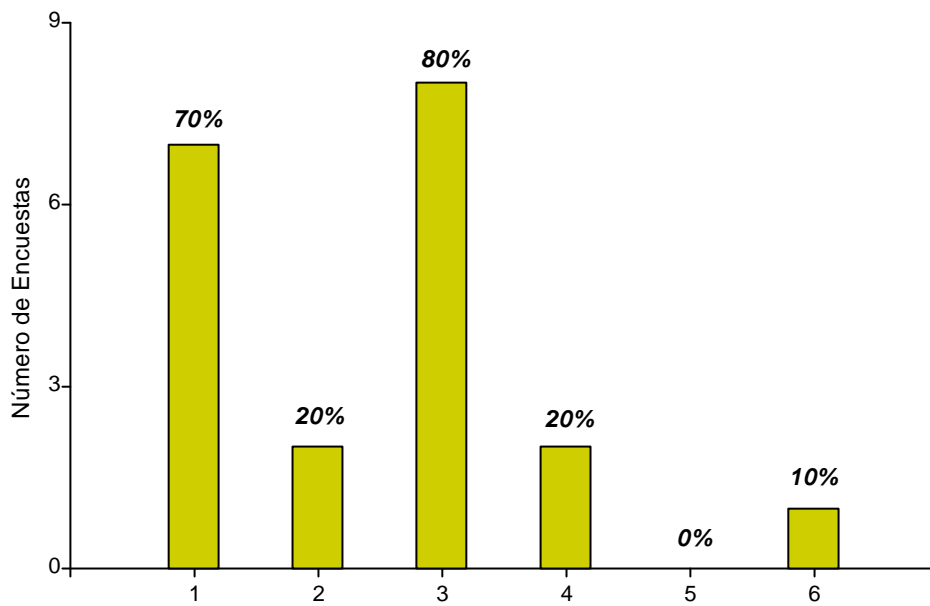


Figura 39: Frecuencia de la forma de reproducción de los documentos.

**Hallazgos:** (2.4.1.1., 2.4.1.2.) En general existe una política de traspaso de documentos a otro soporte prefiriendo la digitalización y la fotocopia como modo.

	SI	%	NO	%
2.4.2.1. ¿Se realizan en la institución tareas de restauración y/o encuadernación?	10	62,5	6	37,5
2.4.2.2. ¿Existe en la institución un laboratorio de conservación?	1	6,25	15	93,75

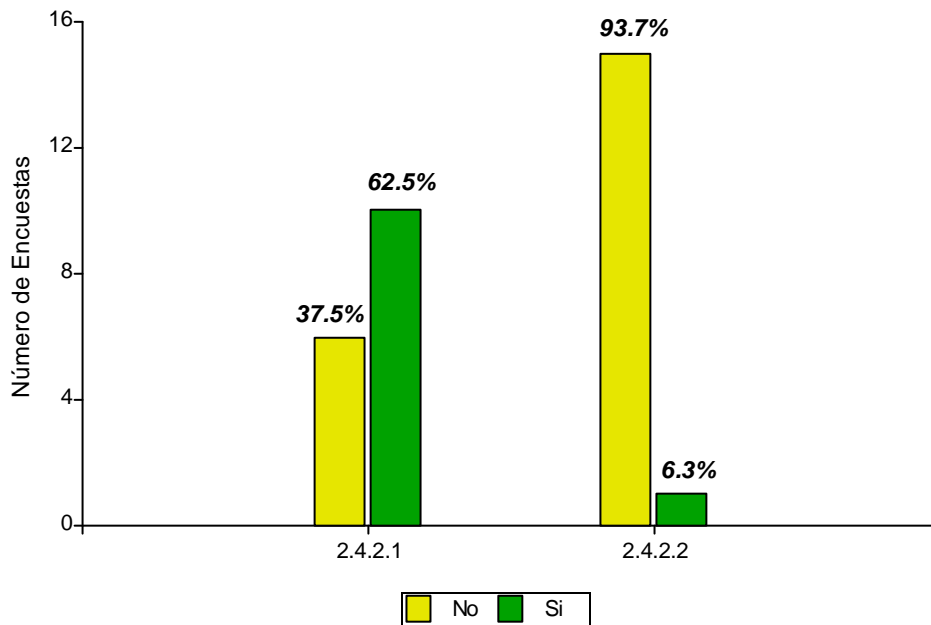


Figura 40: Frecuencias de respuestas sobre los lugares de restauración encuadernación.

**Hallazgos:** (2.4.2.1., 2.4.2.2 No existen prácticamente laboratorios de conservación, sin embargo se realizan tareas en la propia institución o se delegan a terceros puntualmente en caso de encuadernación.

### 3.- Administración de la Colección

#### 3.1. Normas y sistemas de almacenamiento.

Descripción general del depósito.	SI	%	NO	%
3.1.1. ¿Se almacena toda la colección en el mismo edificio?	12	75	4	25
3.1.2. Si no es así, ¿en qué edificios se almacena?	Algunas en otros sitios del campus. Otras parte en el centro y parte en el campus.			
3.1.3. ¿Tiene la biblioteca un área especial de almacenamiento para materiales muy sensibles o valiosos?	9	56,25	7	43,75
3.1.4. Si no es así, ¿se toman medidas especiales para dichos materiales?	4	25	3	18,75
3.1.5. ¿Necesita la institución espacio adicional para almacenamiento?	10	62,5	6	37,5
3.1.6. El tipo de muebles/sistemas de almacenamiento. ¿Son apropiados para los materiales que se guardan en ellos?	14	87,5	2	12,5
3.1.7. ¿Los estantes de metal están protegidos contra la oxidación y otros tipos de corrosión?	13	81,25	3	18,75
3.1.8. ¿Los estantes tienen astillas, clavos y tornillos que pudiesen dañar a los objetos?	1	6,25	15	93,75

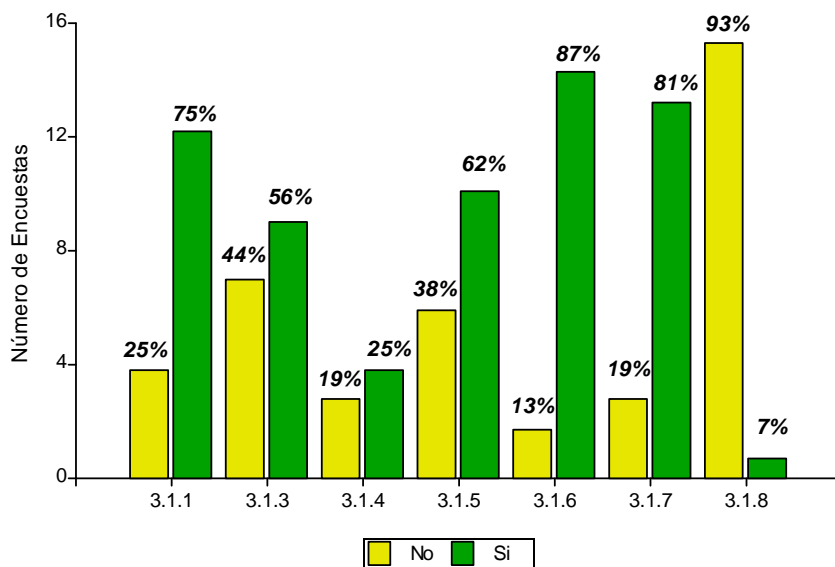


Figura 41: Frecuencia de diferentes aspectos de la administración general del depósito.

**Hallazgos:** (3.1.1/ 3.1.8) Las colecciones en su mayoría se almacenan en el mismo edificio. En algunos casos se destina un espacio especial o se toman medidas particulares para el almacenamiento de colecciones de fondos antiguos.. Se expresa en general la necesidad de ampliación de los espacios de depósito. Los muebles y estanterías son apropiados para la conservación.

<b>3.1.9. ¿Tiene la institución normas o directrices por escrito que cubran:</b>		<b>%</b>
1. El <i>manejo de las colecciones</i> almacenadas.	5	31,25
2. <i>Actividades</i> que se permitan en las áreas de almacenamiento.	2	12,5
3. <i>Colocar o sacar</i> objetos de las áreas de almacenamiento.	1	6,25
4. Ninguna	7	43,75
5. Otras:	1	6,25

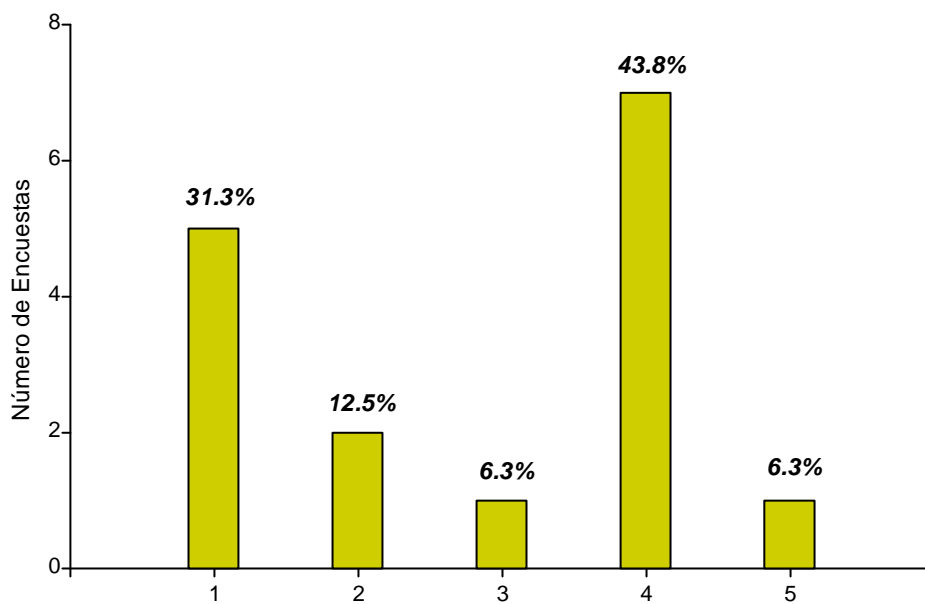


Figura 42: Frecuencia sobre las normas por escrito.

**Hallazgo:** (3.1.9) La mayoría no posee normas o directrices por escrito y en el caso de tenerlas están relacionadas con el manejo de las colecciones almacenadas.

3.1.10. ¿Se supervisan rutinariamente las áreas de almacenamiento?	SI	%	NO	%
	13	81,25	3	18,75
<b>Si se supervisan es para determinar:</b>				
<i>A. La presencia de problemas en el edificio.</i>	10	62,5	6	37,5
<i>B. Si hay evidencias de plagas u otro tipo de biodeterioro.</i>	9	56,25	7	43,75
<i>C. Si existen niveles inadecuados de humedad relativa.</i>	7	43,75	9	56,25
<i>D. Las condiciones de los materiales de la colección.</i>	11	68,75	5	31,25

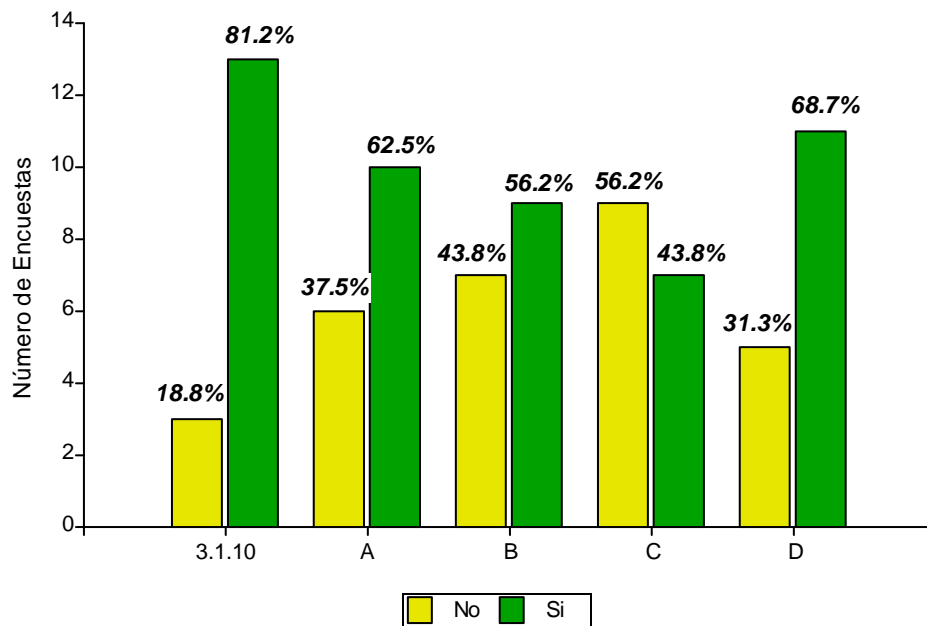


Figura 45: Frecuencia de la supervisión rutinaria de áreas de almacenamiento.

**Hallazgo:** (3.1.10) En la gran mayoría se supervisan las áreas de almacenamiento en particular para verificar las condiciones de los materiales de la colección y los problemas en el edificio y evidencia de plagas.

### 3.2. Otras actividades de la institución con implicaciones para la colección.

<b>Fotografía y vídeo/filmación</b>				
	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
3.2.1. ¿La institución hace fotografías de las colecciones?	1	6,25	15	93,75
3.2.2. ¿Tiene la institución normas para fotografiar o filmar las colecciones?	2	12,5	14	87,5
3.2.3. ¿Se toman precauciones especiales para prevenir daños debidos a las fotografías o la filmación?	3	18,75	13	81,25
3.2.4. ¿Se permite a los visitantes tomar fotos de las colecciones?	8	50	7	43,75

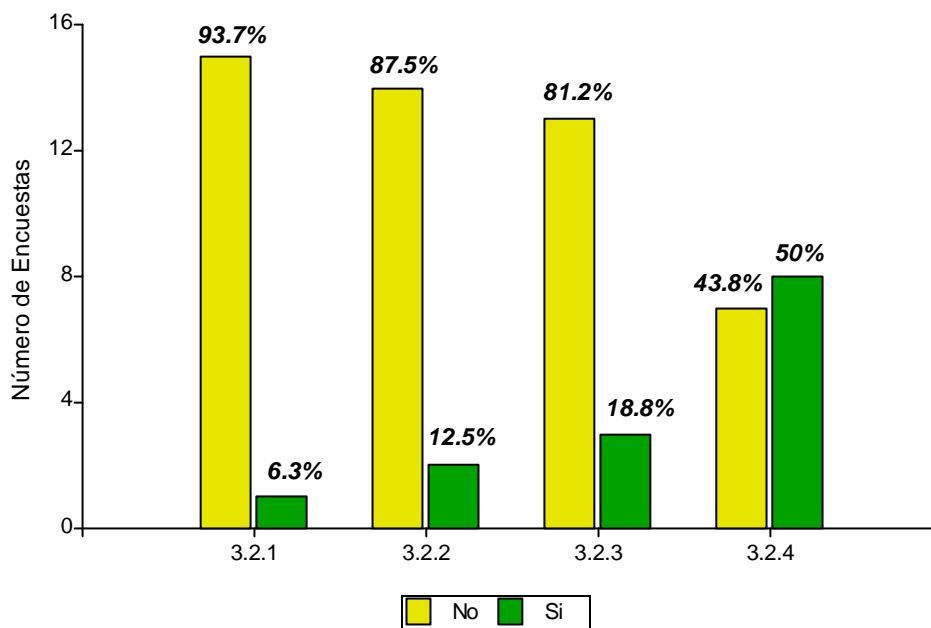


Figura 44: Frecuencia de otras actividades.



3.2.5. Si se permite hacer fotos de las colecciones, ¿qué tipo de iluminación se autoriza?		%
Flash.	1	12,5
Iluminación por luz de ambiente.	6	75

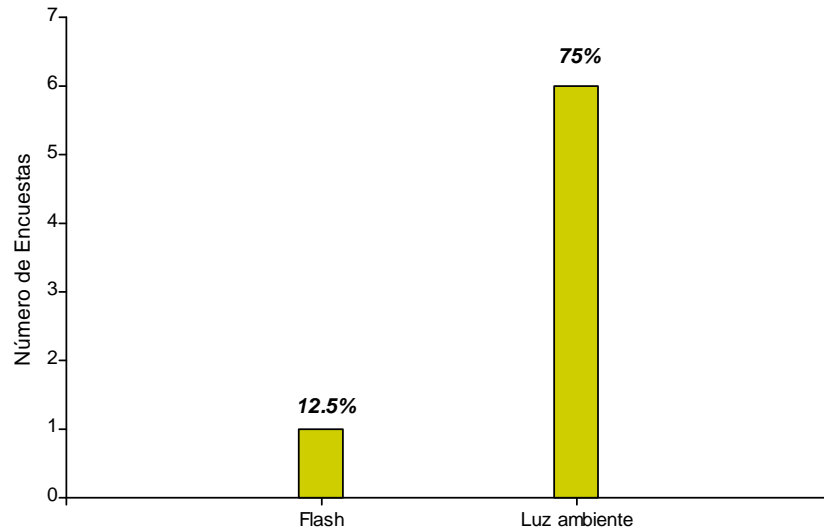


Figura 45: Frecuencia del tipo de iluminación que se autoriza, en los que permiten fotografías.

**Hallazgos:** (3.2.1/5) No se realizan fotografías como resguardo de los originales en consecuencia no se tienen normas ni se toman precauciones especiales. Sí se autoriza en la mayoría de las unidades a los usuarios a fotografiar preferentemente con luz natural y no con flash.

### 3.3. Control de higiene de la colección.

3.3.1. Frecuencia de limpieza de la colección		%
Regularmente	5	31,25
A veces	8	50
Nunca	3	18,75

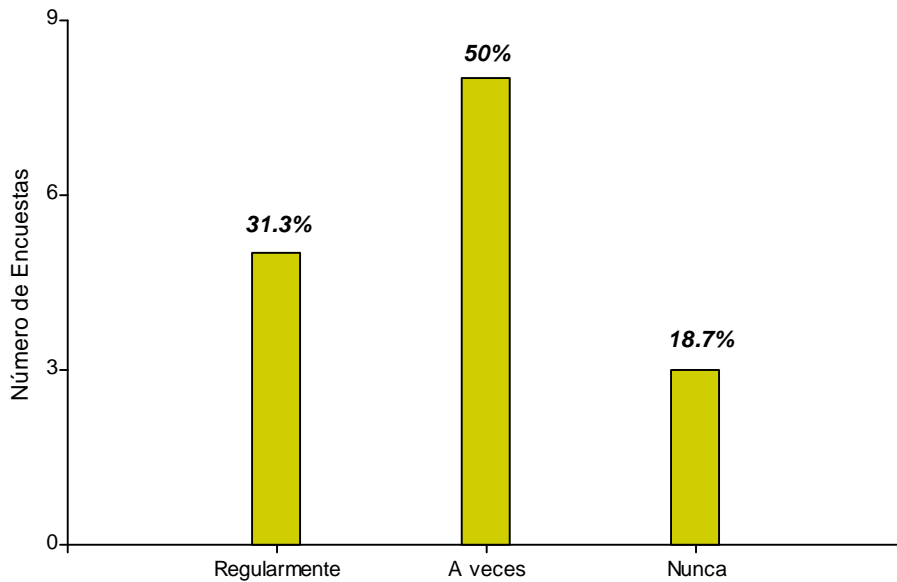


Figura 46: Frecuencia del control de la Higiene de la Colección.

3.3.2. ¿Quiénes son los encargados de realizar la limpieza de la colección?		%
Personal de limpieza	10	62,5
Personal de la institución	7	43,75

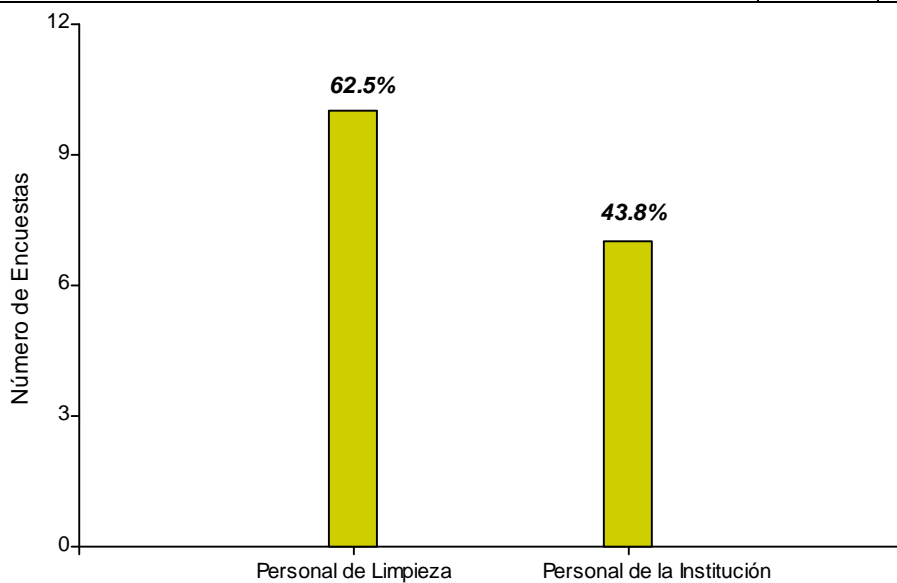


Figura 47: Encargados de la limpieza de la colección.

	SI	%	NO	%
3.3.3 ¿Conocen cómo realizar la limpieza de la colección?	12	75	4	25

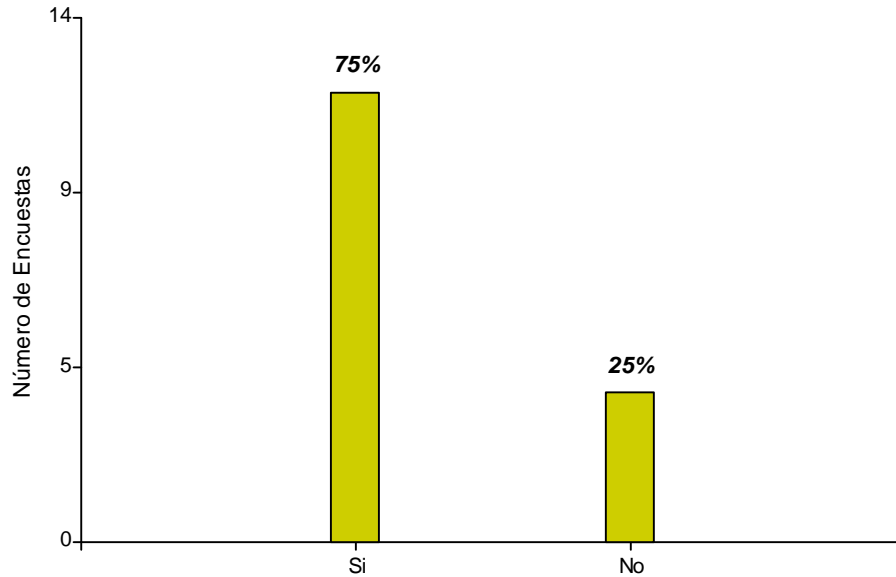


Figura 48: Conocimiento de la realización de la limpieza.

**Hallazgos:** (3.3.1, 3.3.2., 3.3.3.) La limpieza de la colección se realiza a veces y está a cargo del personal de limpieza y también de parte del personal con conocimiento para realizarla correctamente.

### 3.4. Sensibilidad de la colección a las causas climatológicas del deterioro.

3.4.1. Resumir las condiciones generales de la colección.		%
Buena	15	93,75
Regular	1	6,25
Mala	0	0

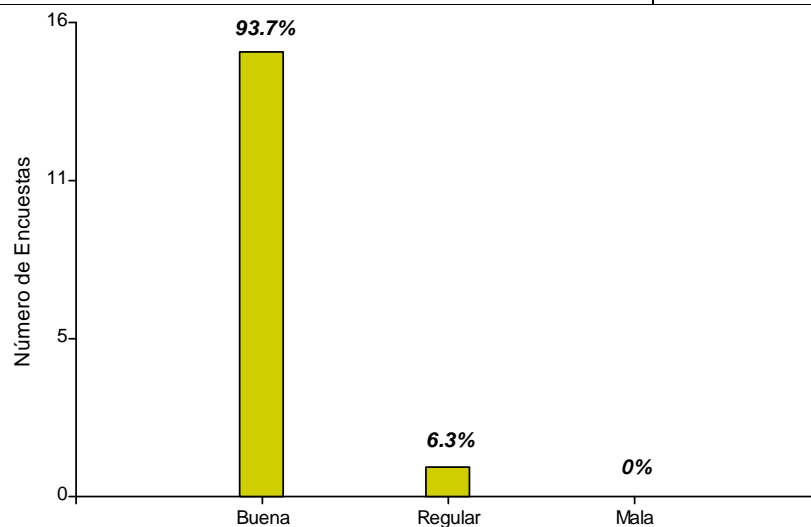


Figura 49: Condiciones generales de la colección.

3.4.2. ¿Puede detectar alguno de estos problemas en las condiciones de la colección?		%
1. Decoloración (Ej. oscurecimiento).	7	43,75
2. Ataque de Foxing (puntos marrones o manchas).	8	50
3. Infestación de hongos.	4	25
4. Depósitos de cristales sobre superficie de papel.	0	0
5. Emanación de gases (Ej. olor indicativo del envejecimiento del material).	3	18,75
6. Deformaciones.	8	50
7. Debilitamiento del papel.	9	56,25
8. Manchas provocadas por el contenedor.	0	0
9. Desprendimiento del medio.	8	50
10. Infestación de insectos.	3	18,75
11. No hay deterioro	1	6,25

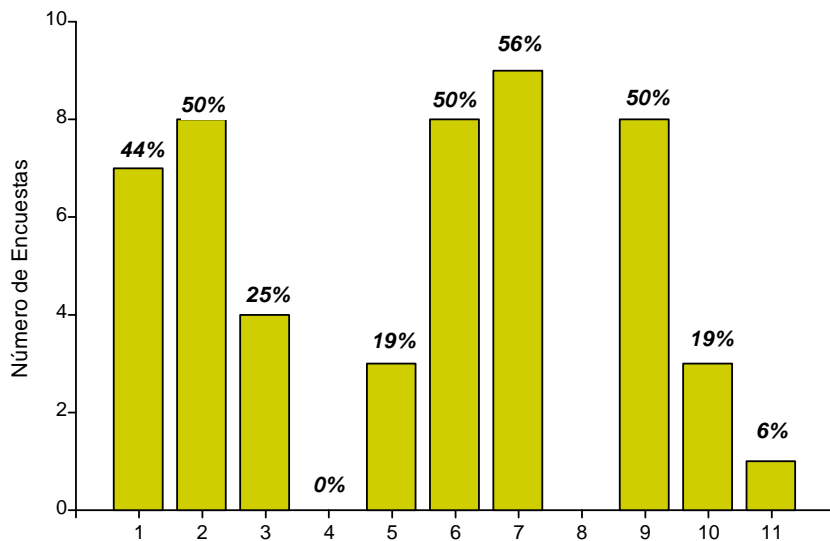


Figura 50: Problemas en las condiciones de la Colección

**Hallazgos:** (3.4.1., 3.4.2.) En general el estado de las colecciones es buena y los problemas detectados son en su mayoría los de debilitamiento del papel, deformaciones y desprendimiento del soporte y el ataque de “foxing” y decoloración.

### 3.5. Principales factores de riesgo (reales y potenciales) para la colección.

#### 3.5.1. Humedad relativa/ temperatura.

¿La colección está guardada en un medio ambiente controlado con aire acondicionado?					
SI	%	Parcialmente	%	NO	%
5	31.25	2	12.50	9	56.25

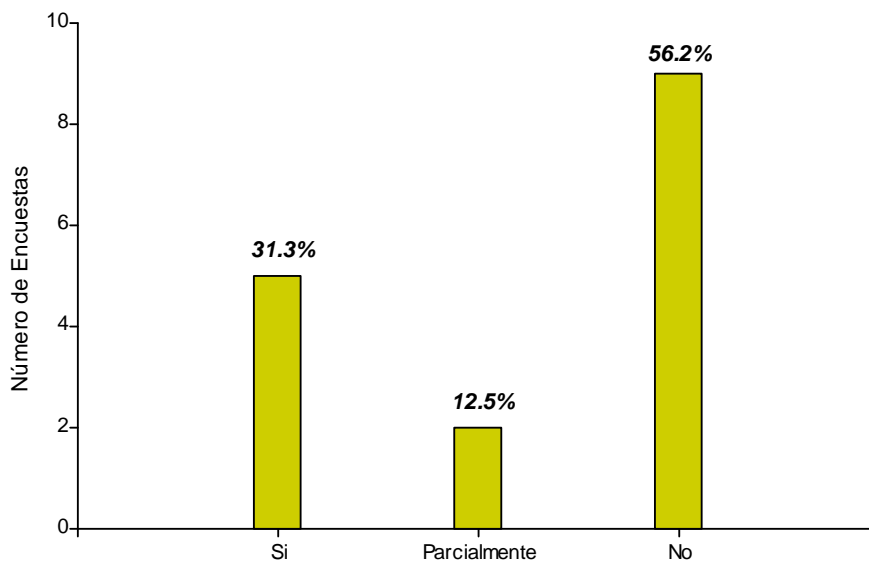


Figura 51: Control con aire acondicionado.

**Hallazgo:** El medio ambiente donde se albergan las colecciones no es controlado con aire acondicionado en su mayoría.

#### 3.5.2. Radiación.

3.5.2.1. Describir el tipo o tipos de iluminación artificial ambiental:		%
1. Fluorescente.	15	93,75
2. Tungsteno	0	0
3. Fibra óptica	0	0
4. Incandescente	1	6,25
5. Halógeno.	2	12,5
6. Neón	0	0

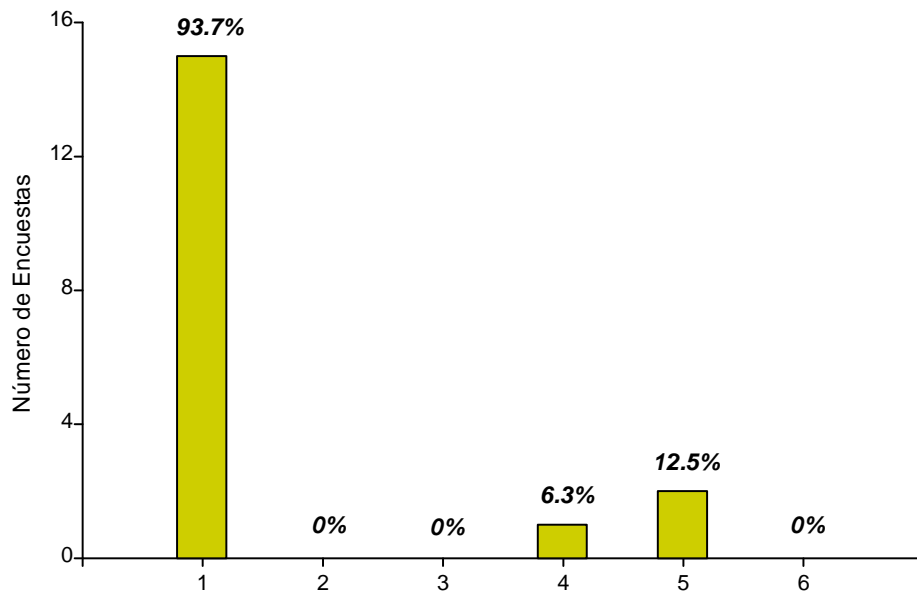


Figura 52: Tipo de Iluminación artificial ambiental.

3.5.2.2. Describir cualquier tipo de filtración que se use para reducir la intensidad de la luz:		%
Resguardos de rayos ultravioleta en los tubos fluorescentes.	0	0
Controles de intensidad.	2	12,5
Ninguno	13	81,25
Otros. Especificar (Afiches)	1	6,25

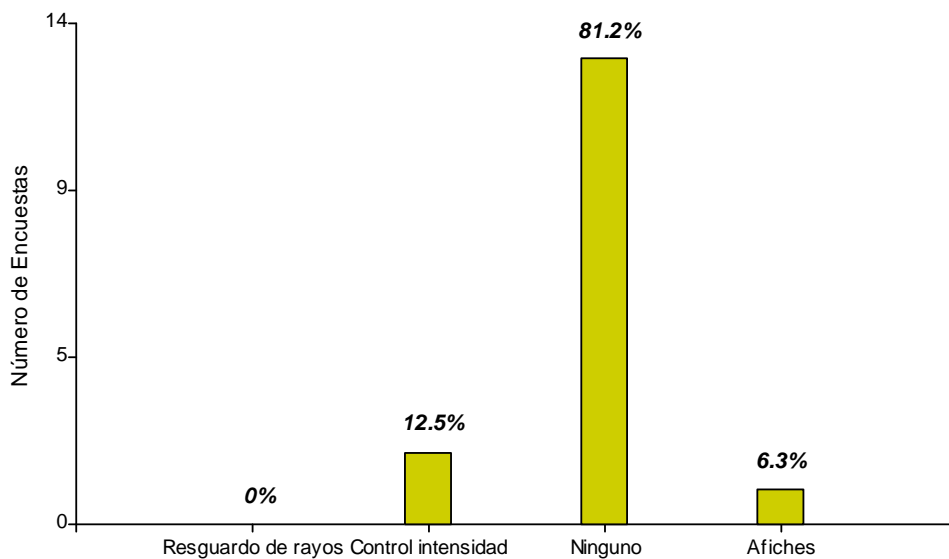


Figura 53: Filtración para reducir la intensidad.

3.5.2.3. Describir que se usa para disminuir la intensidad de la luz que entra al edificio por las ventanas o tragaluces.		%
1. Cortinas	6	37,5
2. Contraventanas	1	6,25
3. Capas protectoras.	1	6,25
4. Láminas.	1	6,25
5. Persianas	7	43,75
6. Marquesinas	1	6,25
7. Películas	2	12,5
8. Ninguno	4	25

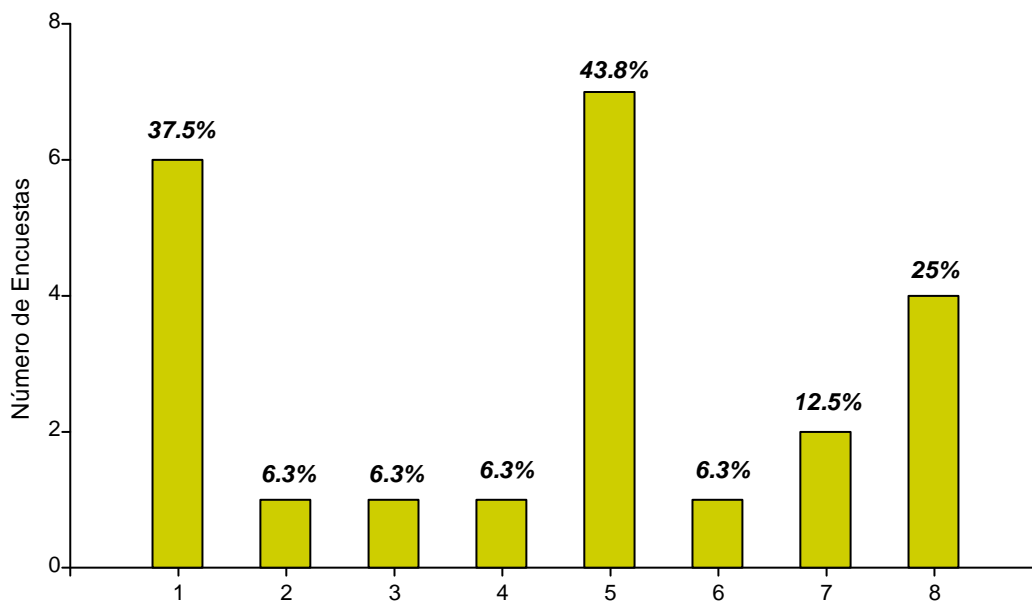


Figura 54: Disminución de la intensidad por ventanas o tragaluces.

**Hallazgos:** (3.5.2.1. al 3.5.2.3) La iluminación artificial es fluorescente. No se utilizan protectores o filtros adecuados, y en caso de hacerlo es a través de un control de intensidad de la luz por medio de persianas y cortinas.

### 3.6. Contaminantes

3.6.1. Describir todas las fuentes o actividades que produzcan gases peligrosos dentro de la biblioteca y alrededor de la misma que puedan ser perjudiciales para las colecciones		
1. Empleo de determinados productos para la madera en los muebles de las áreas de almacenamiento (barnices, lustradores, pomadas, etc.).	3	% 18,75
2. Pintura.	0	0
3. Artículos de limpieza.	10	62,5
4. Otros. Especifique	2	12,5
5. Ninguno	1	6,25

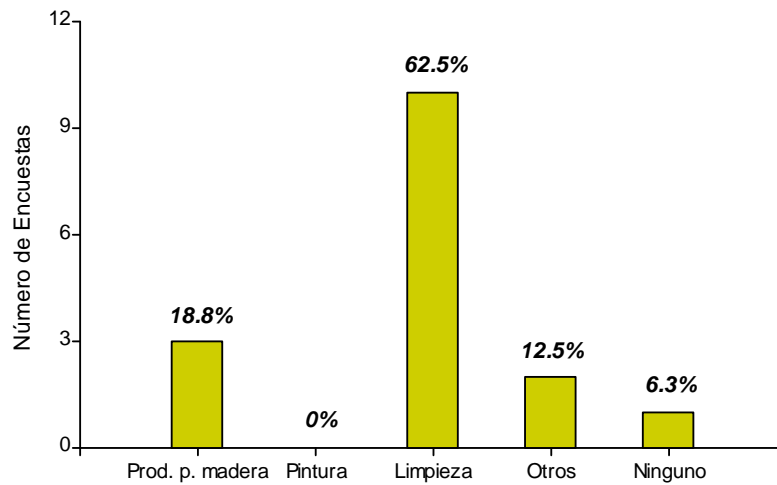


Figura 55: Frecuencia de actividades que produzcan gases peligrosos.

<b>3.6.2. Describir todas las fuentes o actividades que generen macropartículas dentro de la biblioteca y alrededor de la misma que puedan ser perjudiciales para las colecciones.</b>		%
1. Construcciones.	3	18,75
2. Fumar.	2	12,5
3. Quema de combustibles	1	6,25
4. Escapes de automóviles.	8	50
5. Actividades agrícolas o industriales.	0	0
6. Otros. Especifique: (Polvo en suspensión)	1	6,25
7. Ninguno	1	6,25

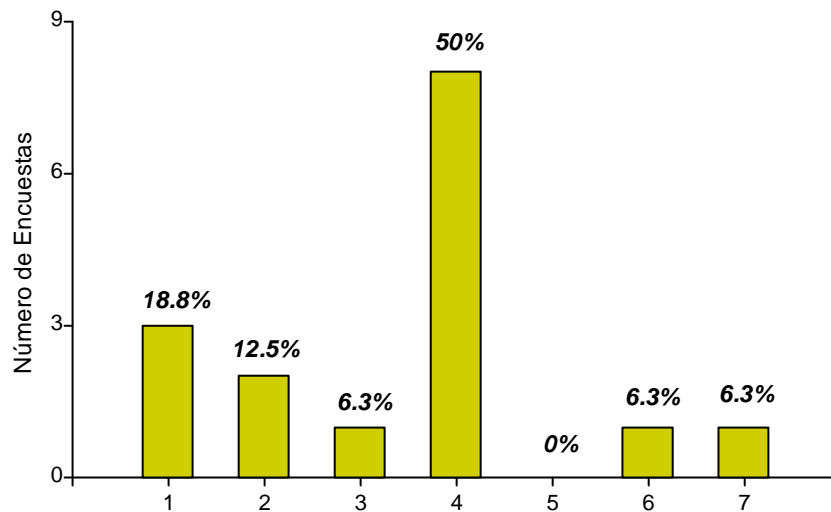


Figura 56: Frecuencia de fuentes o actividades que generen micropartículas.



	SI	%	NO	%
<b>3.6.3. ¿Se revisa regularmente la colección para determinar si hay contaminación por gases / macropartículas?</b>	5	31,25	11	68,75

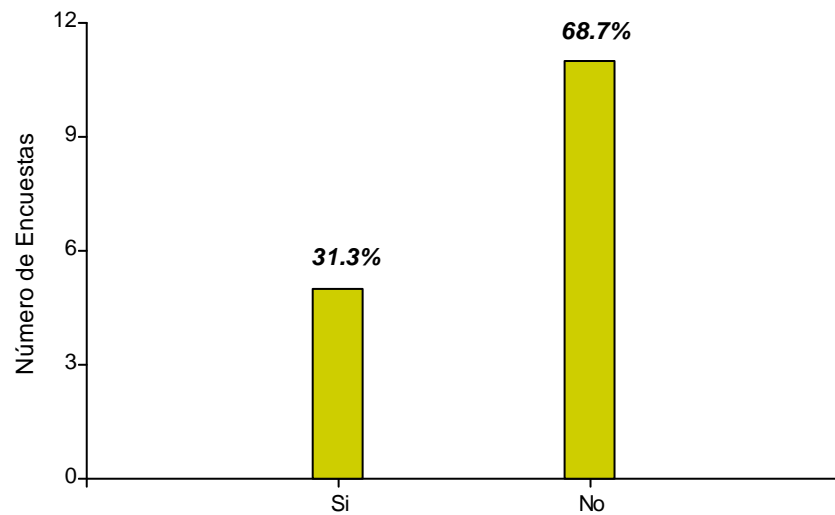


Figura 57: Frecuencia de la Revisión regular de contaminación por gases o macropartículas.

<b>3.6.4. Si es se revisa , ¿con que frecuencia?</b>	%	
Diariamente.	0	0
Semanalmente.	0	0
Mensualmente.	1	20
Anualmente.	2	40
Aleatorio	2	40

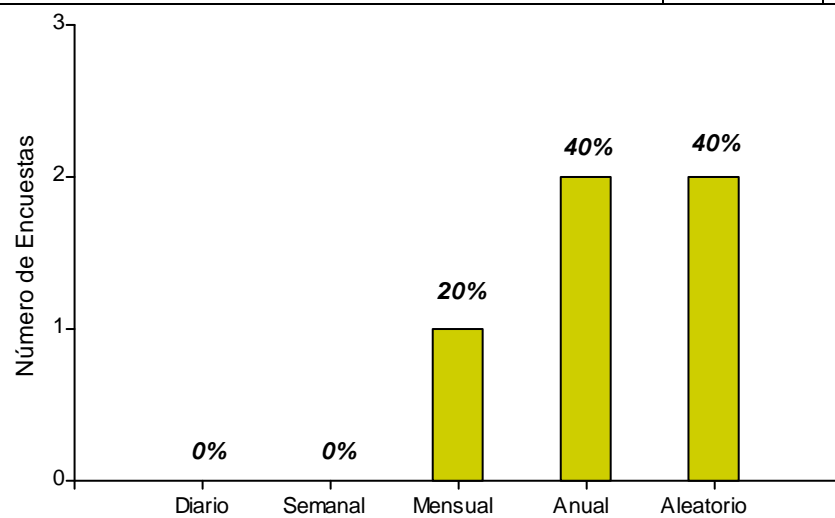


Figura 58: Frecuencia de la revisión regular de contaminación por gases o micropartículas, en las que declararon realizarla.

<b>3.6.5.¿Cuenta actualmente la biblioteca con algunos de estos métodos para contrarrestar los efectos de los contaminantes gaseosos o de macropartículas?</b>		%
1. Sistema de filtración.	0	0
2. Norma de no fumar.	14	87,5
3. Precauciones en la construcción.	2	12,5
4. Vestíbulos de entrada.	7	43,75
5. Vitrinas cerradas.	9	56,25
6. Guardapolvos.	2	12,5

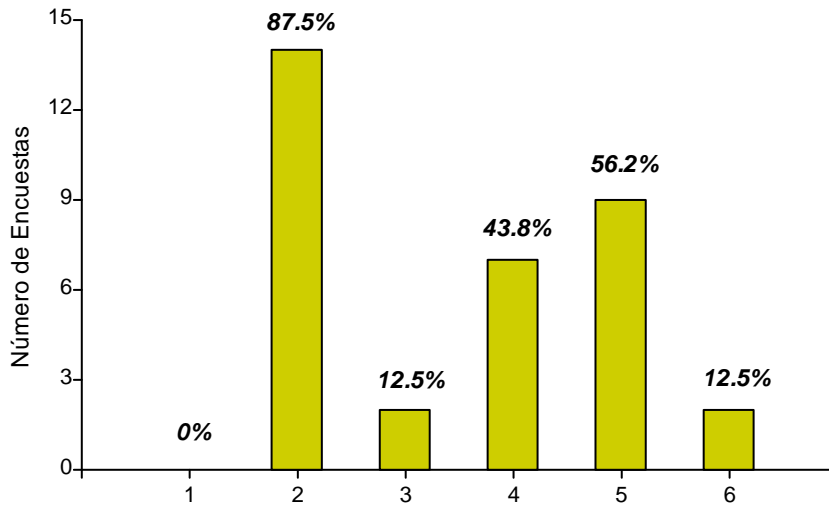


Figura 59: Frecuencia de los métodos para contrarrestar efectos.

**Hallazgos:** (3.6.1. al 3.6.5.) Los generadores de gases peligrosos son en general los artículos de limpieza y de micropartículas son los escapes de automóviles. No se revisa la colección para evaluar sus efectos y en caso de hacerlo la frecuencia es anual o aleatoria. El método utilizado en todas las unidades para contrarrestar los efectos de gases y micropartículas es la norma de no fumar y la utilización de vitrinas.

### 3.7. Biodeterioro:

<b>Insectos, roedores, pájaros, animales. Microorganismos: hongos, moho.</b>	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
3.7.1. <i>¿Existe un historial de daños a las áreas de la colección debidos a insectos, microorganismos y otras plagas?</i>	1	6,25	15	93,75
3.7.2. <i>¿Se mantiene un registro de los problemas de insectos nocivos y microorganismos?</i>	2	12,5	14	87,5
3.7.3. <i>¿Existen pruebas (polvillo, excremento, nidos) de la presencia de insectos y otras plagas en las áreas de la colección o cerca de ellas?</i>	3	18,75	13	81,25
3.7.4. <i>¿Se usan trampas para determinar la presencia de insectos?</i>	6	37,5	10	62,5
3.7.5. <i>¿Hay redes metálicas en las ventanas?</i>	2	12,5	14	87,5
3.7.6. <i>¿Se permiten flores (frescas o secas), plantas dentro de la estructura de la institución??</i>	11	68,75	5	31,25
3.7.7. <i>¿Se toman precauciones especiales para tirar los desperdicios de la comida o para almacenar los alimentos?</i>	16	100	0	0
3.7.8. <i>¿Se usan regularmente pesticidas alrededor del exterior del edificio o en los espacios interiores?</i>	9	56,25	7	43,75
3.7.9. <i>¿Cuenta la institución con un programa regular de vigilancia para control de plagas dentro de las colecciones?</i>	4	25	12	75

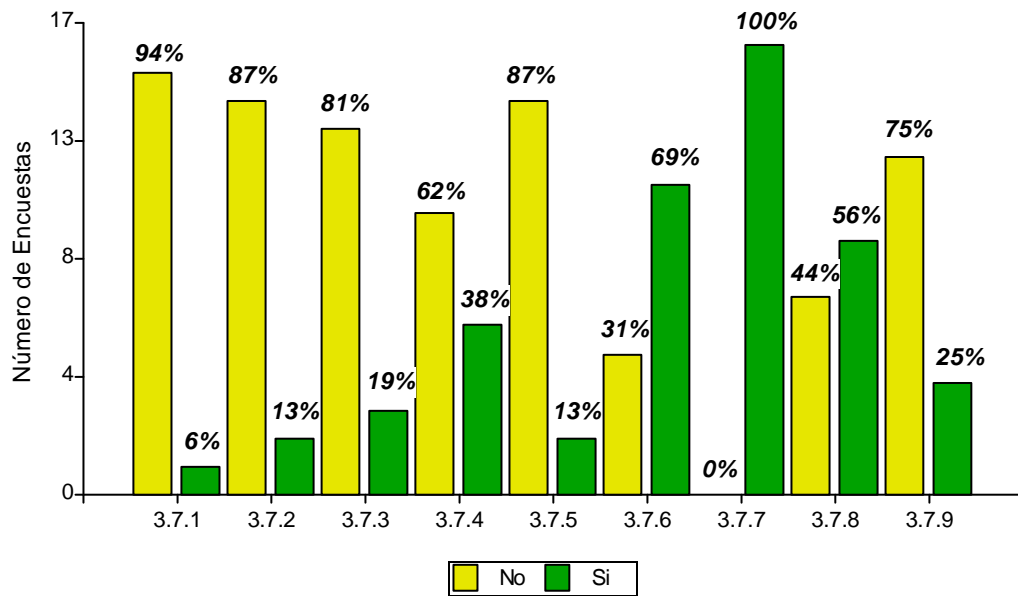


Figura 60: Frecuencia de las respuestas con respecto a biodeterioro.

3.7.10. Si cuenta con un programa, ¿quién está encargado?		%
Personal	2	50
Contratista	2	50
Otro:	0	0

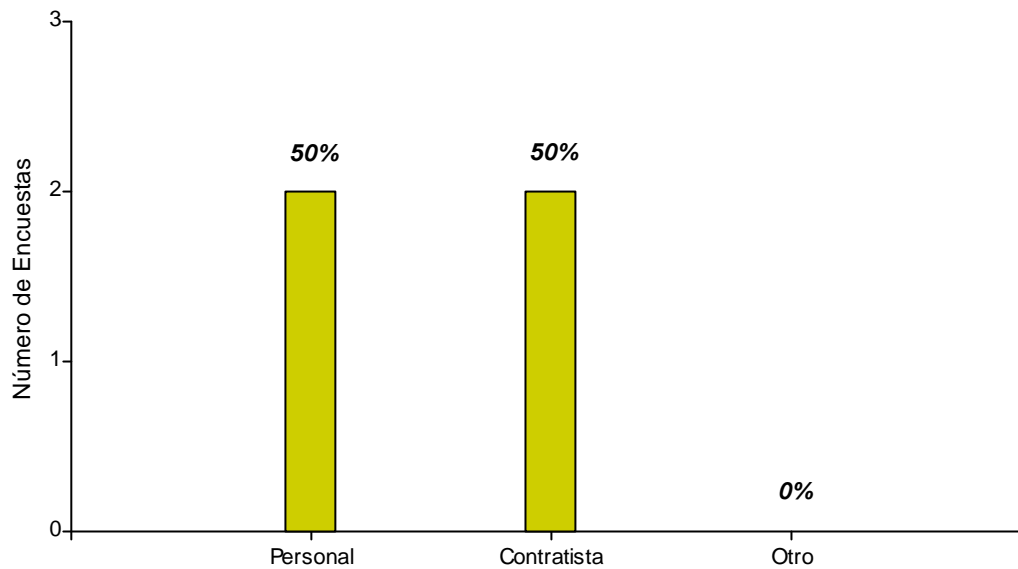


Figura 61: Frecuencia de los encargados de los programas regular de vigilancia para control de plagas dentro de las colecciones, en las que los tiene.

<b>3.7.11. Indicar cualquier otra medida que se tome para prevenir la acción de los insectos nocivos y microorganismos o erradicarlos.</b>		<b>%</b>
Congelación.	0	0
Calefacción.	0	0
Atmósferas modificadas.	2	12,5
Ninguno	13	81,25

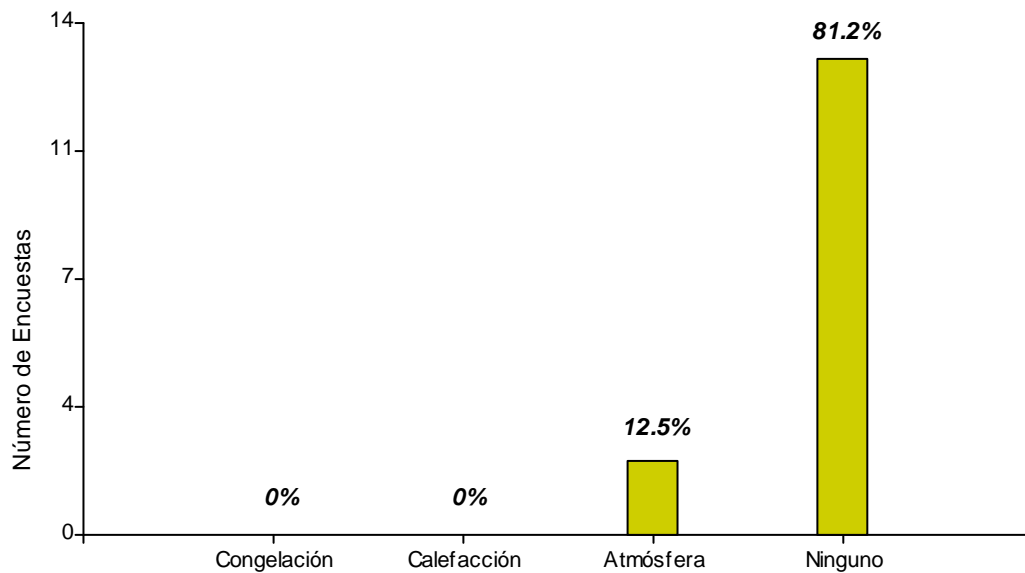


Figura 62: Frecuencia de las medidas para prevenir la acción de insectos.

**Hallazgos:** (3.7.1. al 3.7.11.) No existen historiales ni registros de problemas vinculados con plagas. La mayoría no posee un programa regular de vigilancia. Las pruebas de la existencia de ellas se encuentran en pocas unidades. Se acude a las trampas para determinar la presencia. No existe protección en ventanas contra los insectos y se permite tener plantas y flores.

Se toman precauciones con los alimentos y desechos y es parejo el uso y no de pesticidas. En los mínimos casos en que sí existe un programa de vigilancia el control es a través de contratistas como del personal.

Respecto a otros métodos para controlar y combatir las plagas se dice no conocerlos excepto el de atmósferas modificadas.

#### 4. Servicios

##### 4.1. Información general. Condiciones generales de las salas

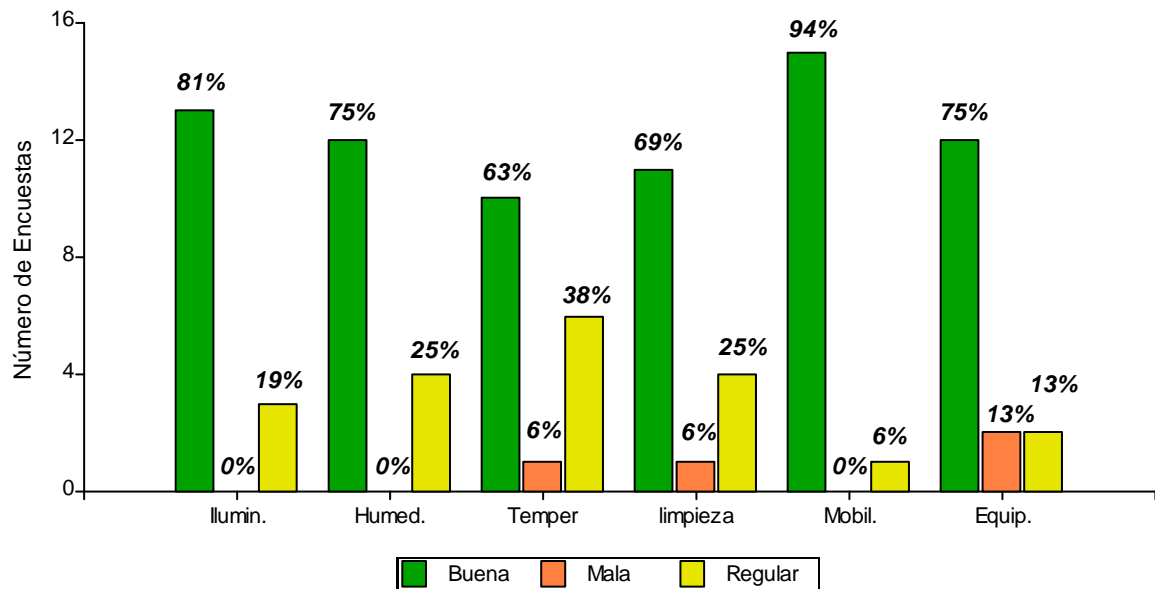


Figura 63: Frecuencia de las condiciones generales de la sala.

	BUENA	%	REGULAR	%	MALA	%
Iluminación	13	81,25	3	18,75	0	0
Humedad Relativa	12	75	4	25	0	0
Temperatura	10	62,5	6	37,5	1	6,25
Limpieza	11	68,75	4	25	1	6,25
Mobiliario	15	93,75	1	6,25	0	0
Equipamiento	12	75	2	12,5	2	12,5

**Hallazgos:** En general las condiciones de las salas son consideradas buenas en los diversos parámetros enunciados especialmente en iluminación, humedad relativa y mobiliario. Una apreciación regular e incluso mala está vinculada a la temperatura, la limpieza y el equipamiento.

## 4.2. Préstamos

4.2.1. ¿Qué cantidad de usuarios en general concurre a la sala de lectura en promedio por semana?			%
Menos de 25.	0		0
Entre 25-50.	0		0
Entre 50-100.	6		37,50
Más de 100	10		62,50

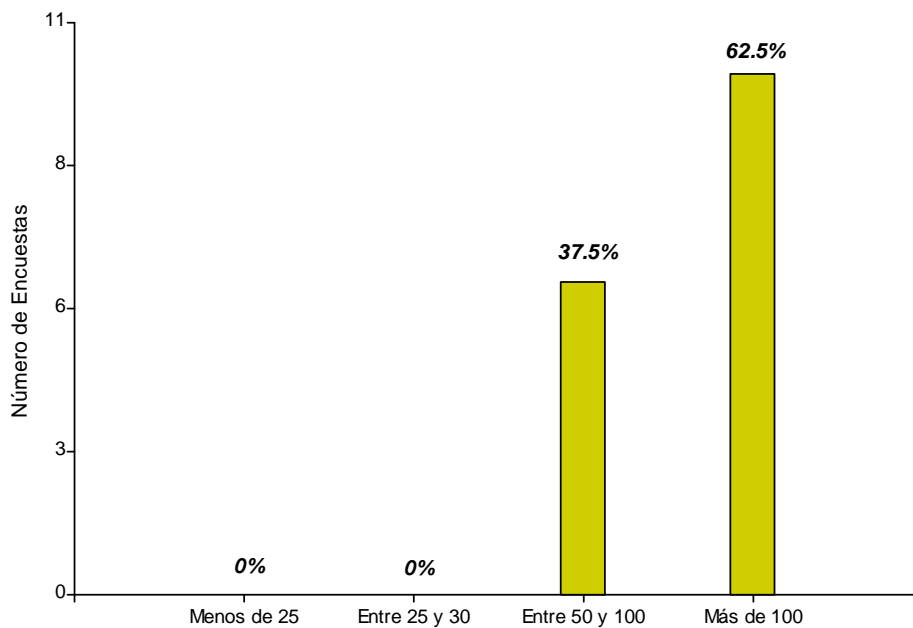


Figura 64: Promedio de la cantidad de usuarios que concurren semanalmente a la sala de lectura.

**Hallazgo:** En la mayoría de las bibliotecas el número de usuarios por semana supera ampliamente los 100. Un porcentaje considerable declara la asistencia de entre 50 y 100 usuarios por semana.

4.2.2.¿Qué porcentaje aproximado corresponde a cada tipo de usuarios?	
Alumnos:	76%
Docentes:	12%
Investigadores:	6%
Público en general:	6%

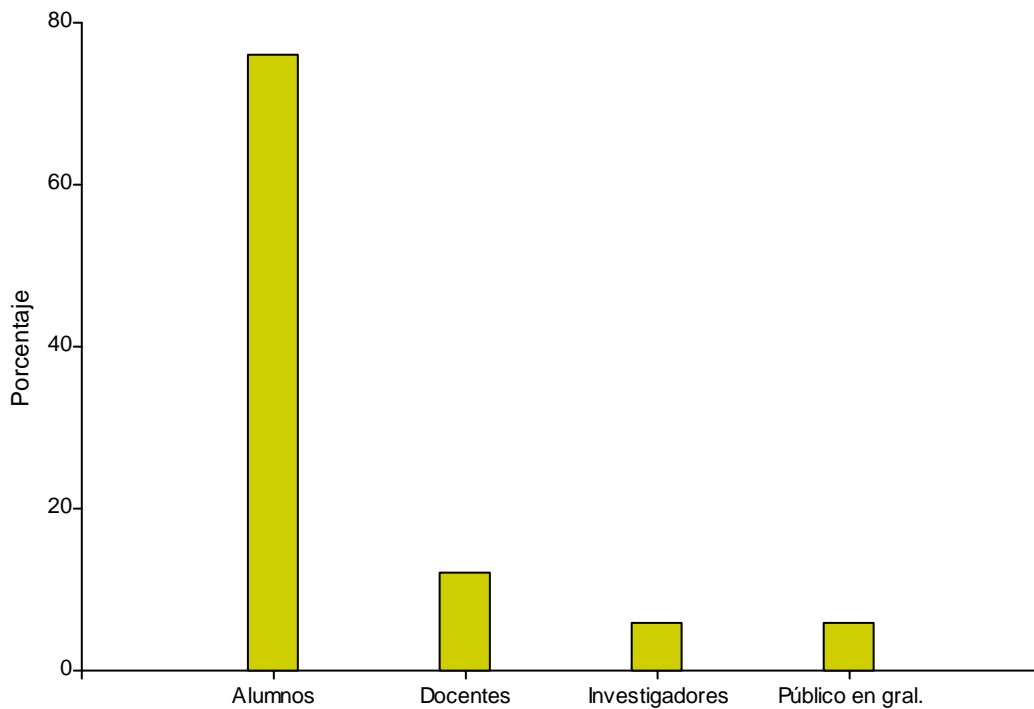


Figura 65: Porcentaje de tipo de usuario.

**Hallazgo:** La mayoría de los usuarios que utiliza la biblioteca son alumnos

4.2.3. Tipo de préstamos		%
En sala.	16	100
Externo o circulante.	16	100
Para exposiciones.	1	6,25

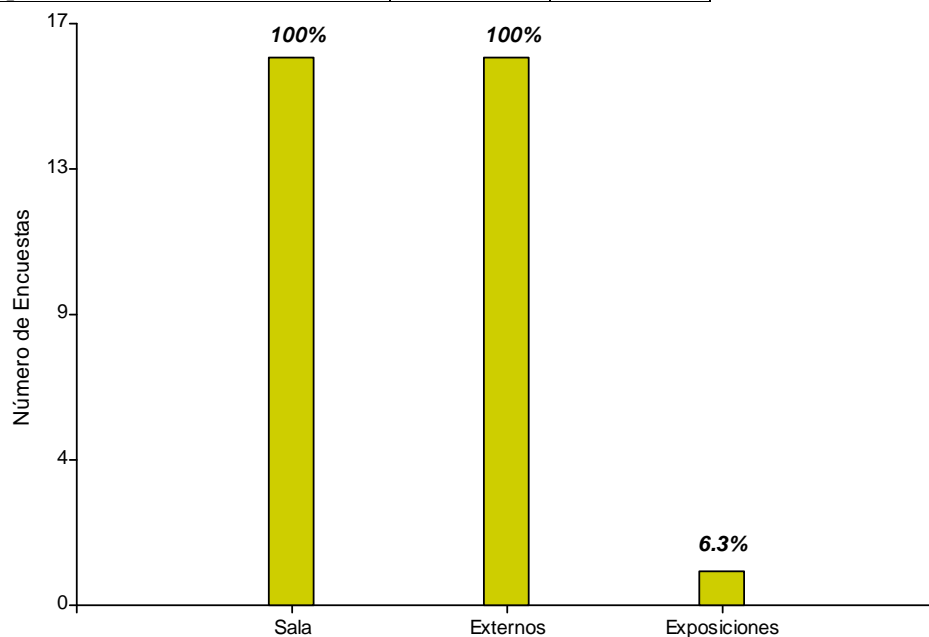


Figura 66: Frecuencia de los tipos de préstamos.

**Hallazgo:** Los préstamos en sala y a domicilio se expresan en un mismo porcentaje.



Revisión de documentos y restricciones	SI	NO	A VECES
4.2.4. ¿Se revisa el material bibliográfico antes de su entrega al usuario?	5	5	6
4.2.5. ¿Se pide carnet de identidad antes de entregar el material bibliográfico?	16	0	0
4.2.6. ¿Se revisa el documento cuando el usuario hace entrega del mismo, antes de devolverle su identificación?	7	1	8
4.2.7. ¿Se pone un límite al número de material bibliográfico que se entrega?	14	2	0
4.2.8. En caso afirmativo ¿cuánto? Promedio de 3 por semana.			

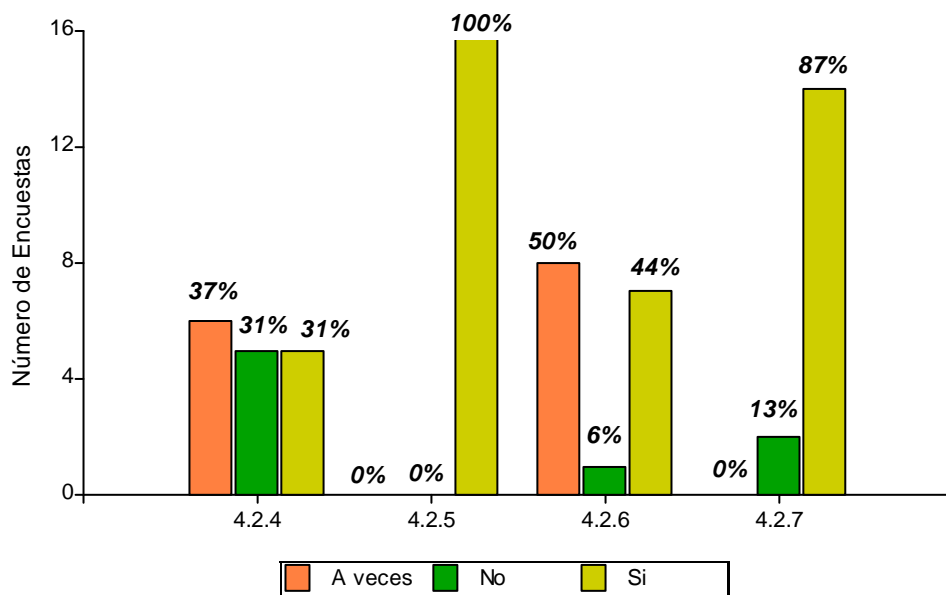


Figura 67. Frecuencia de preguntas relacionadas con revisión de documentos y restricciones de préstamo.

**Hallazgo:** La mayoría pide identificación y tiene un límite de ejemplares para el préstamo (promedio 3 por semana). No todos revisan el material antes de prestarlo ni al momento de la devolución.

4.2.9. ¿Existen restricciones para el préstamo?	SI	NO	A VECES
	11	5	0
<b>4. 2.10. ¿Cuáles?</b>			
Antigüedad del material			3
Estado de conservación			2
Edición única			1
Edición agotada			1
Demanda			2
Tesis			1
Temática			2
Ejemplar único			1
Materiales de cátedra			1

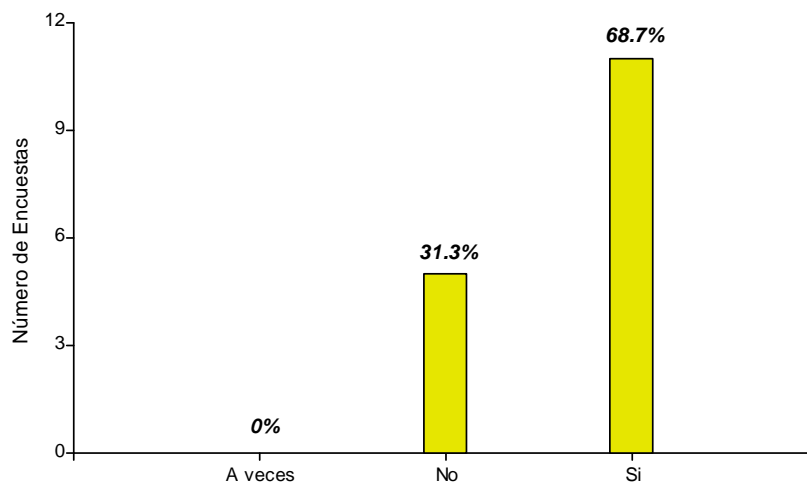


Figura 68. Frecuencia de restricciones respecto a préstamos.

**Hallazgo:** Se establecen mayoritariamente restricciones para el préstamo siendo el más tenido en cuenta la antigüedad del material.

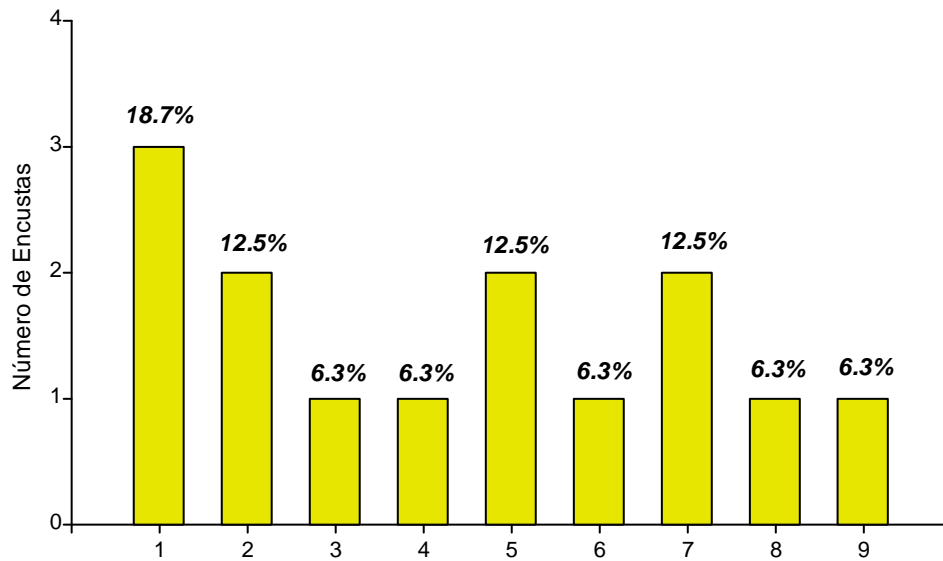


Figura 69. Frecuencia de tipos de restricciones para el préstamo.

**Hallazgo:** La antigüedad es la mayor restricción para el préstamo, y también el estado de conservación.

4.2.11. ¿Se prestan ejemplares únicos y/o documentos originales?	6	8	0
4.2.12. ¿Se entregan bolsas de protección con los materiales más deteriorados?	3	13	0

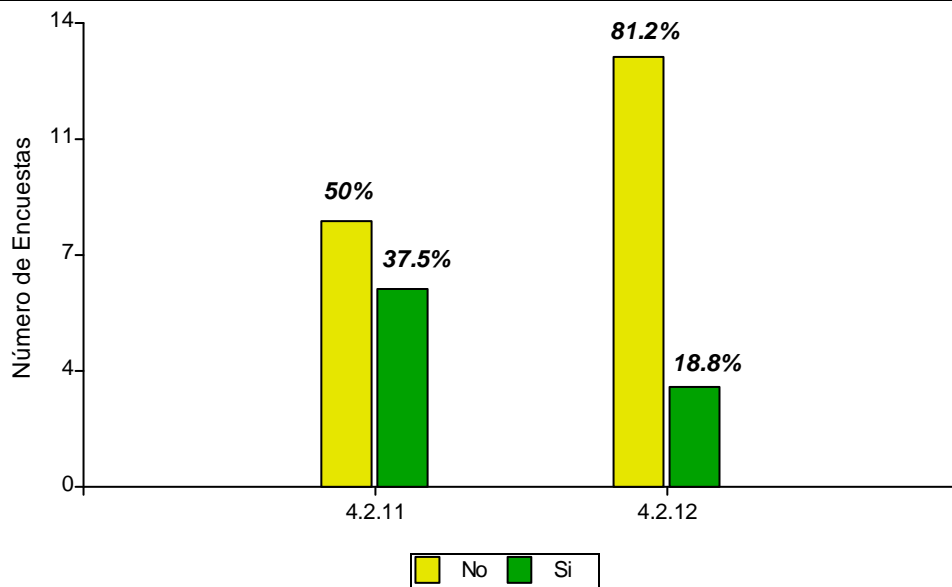


Figura 70. Frecuencia de cuidados especiales en el préstamo.

**Hallazgo:** En general no se prestan ejemplares únicos y/o originales y en el caso de prestar material deteriorado no se entregan bolsas de protección.

<b>4.2.13. Materiales de escritura permitidos durante la consulta:</b>	
Solo lápices de grafito	1
No existe normativa.	15

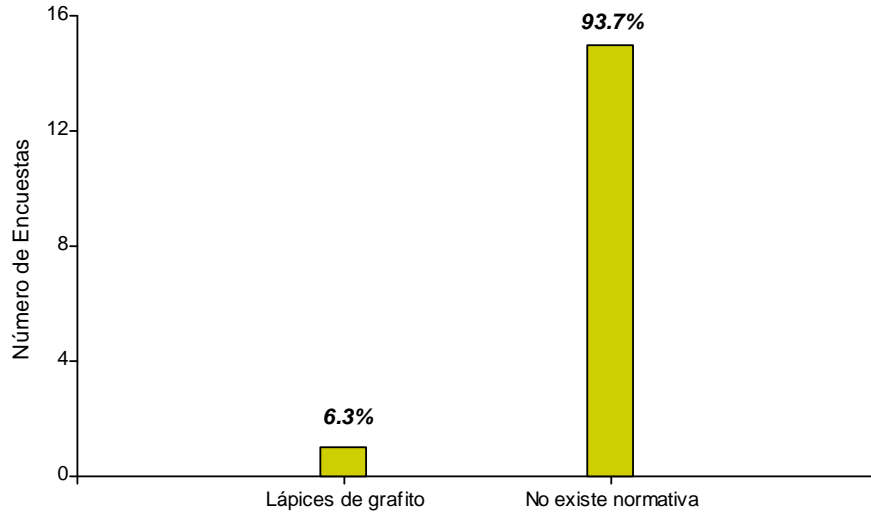


Figura 71. Frecuencia de materiales permitidos para escritura.

**Hallazgo:** En general no existe normativa respecto a los materiales de escritura permitidos al momento del préstamo.

<b>4.3. Fotocopiado</b>	
<b>4.3.1. Permisos:</b>	
Requiere permisos especiales.	4
Permitido en algunos materiales.	10
Prohibido en todo tipo de materiales	2

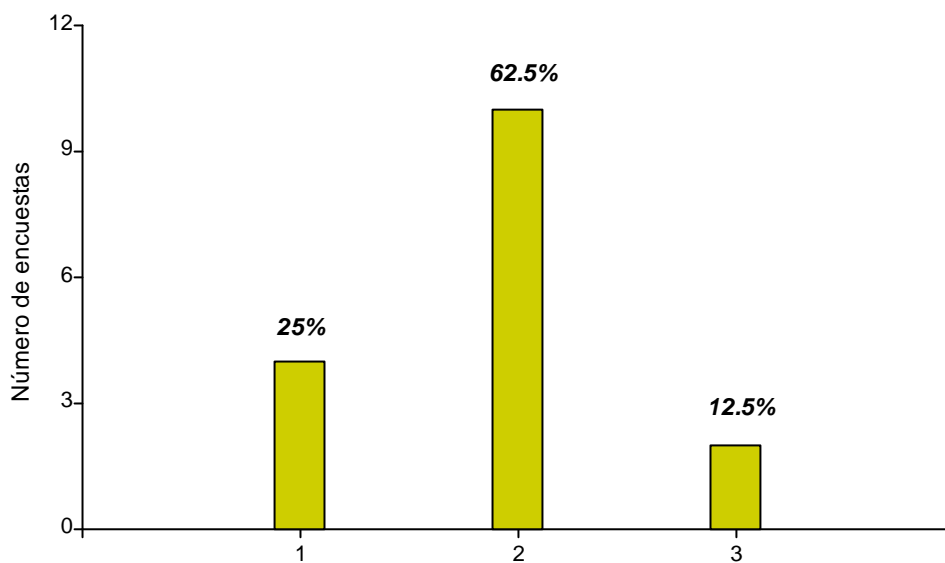


Figura 72. Frecuencia de permisos para fotocopiado.

**Hallazgo:** Un alto porcentaje permite el fotocopiado solo en algunos materiales.

4.3.2. Persona que realiza las fotocopias:	
Únicamente personal de la biblioteca.	7
Únicamente lectores.	6
Ambos.	2

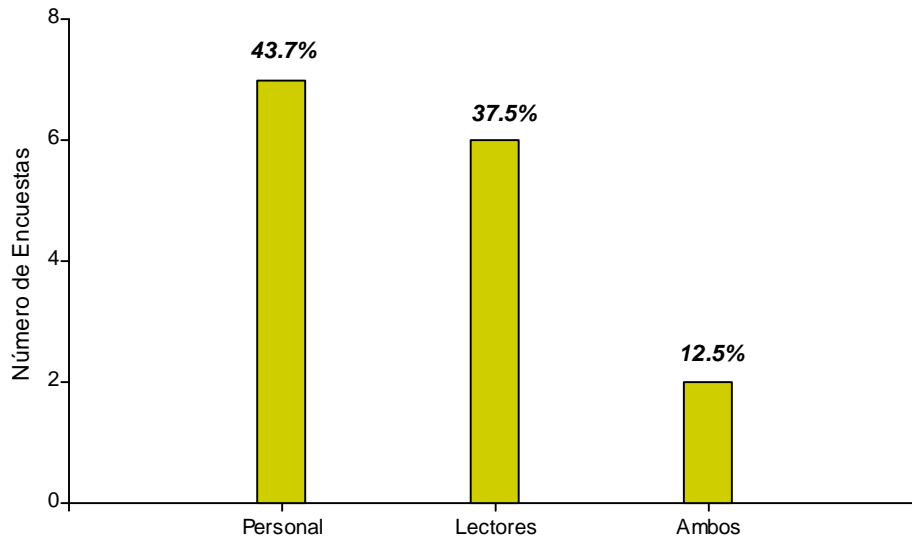


Figura 73. Frecuencia de quienes realizan las fotocopias.

**Hallazgo:** Las fotocopias son realizadas tanto por el personal como por los lectores.

4.3.3. Conocimiento de normas para fotocopiado	SI	NO
	11	5

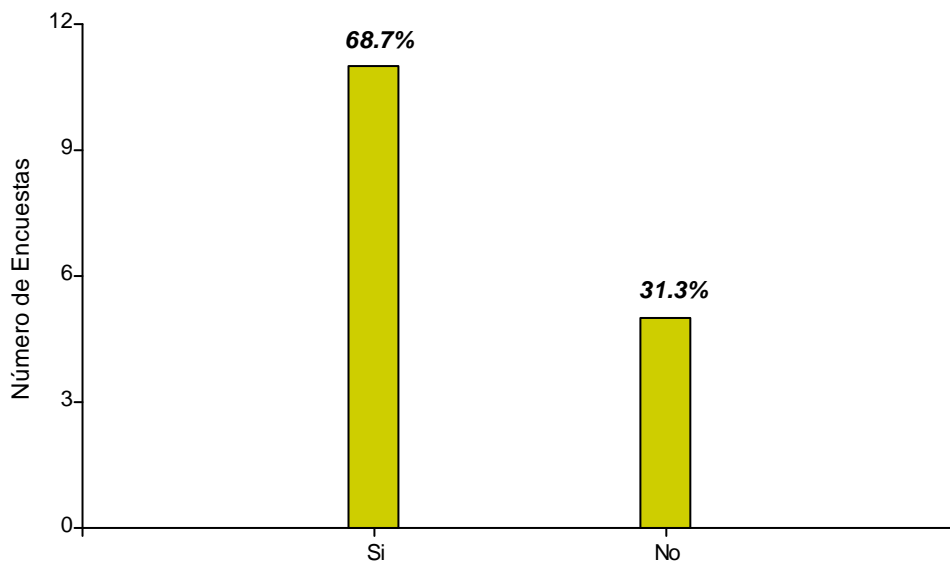


Figura 74. Frecuencia de conocimientos respecto a normas de fotocopiado.

**Hallazgo:** La mayoría del personal dice conocer las normas de fotocopiado.

<i>4.3.4. Restricciones para el fotocopiado.</i>	
Número de ejemplares solicitados.	4
Número de fotocopias por ejemplar.	1
Antigüedad de los ejemplares.	7
Número de ejemplares disponibles en el centro.	1
Estado de conservación.	8
Tipo de documento.	8
No existen.	5

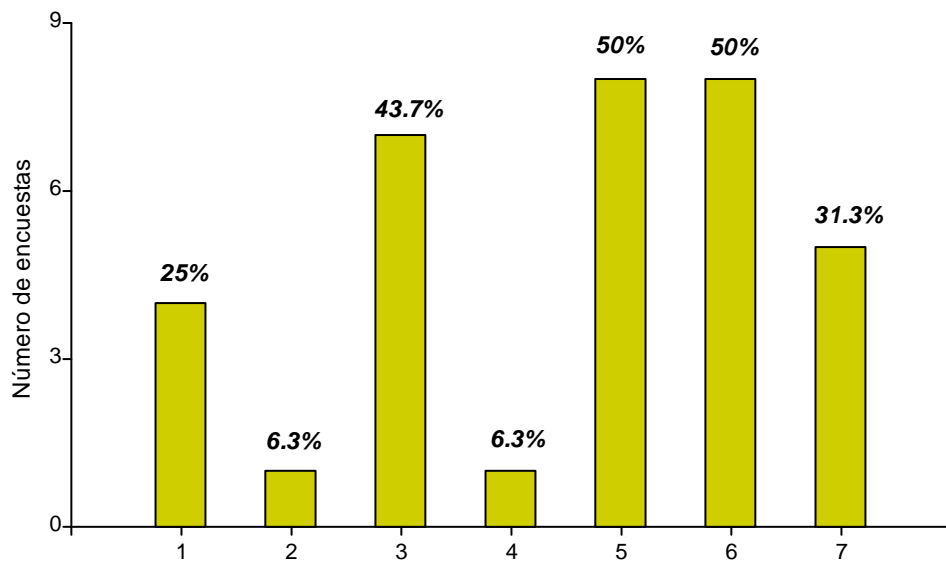


Figura 75. Frecuencia de restricciones para fotocopiar.

Hallazgo: El mayor porcentaje de restricción está vinculado a estado de conservación y tipo de documento, luego la antigüedad y es alto el porcentaje que dice no tener restricciones para fotocopiar.

<b>4.3.5. Maquinaria</b>	
Fotocopiadoras normales.	4
Fotocopiadoras especiales para materiales bibliográficos.	0
No existen fotocopiadoras a disposición de los lectores	12

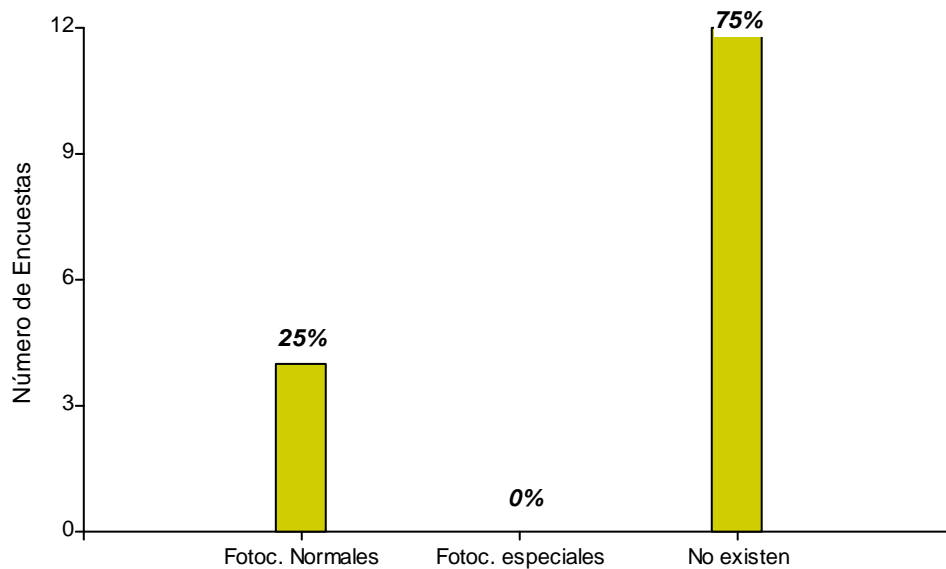


Figura 76. Frecuencia de tipos de maquinas para fotocopiar.

**Hallazgo:** No existen fotocopiadoras en las bibliotecas universitarias y las fotocopias se realizan con fotocopiadoras normales y no especiales.

<b>4.4. Medidas de protección</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
4.4.1. ¿Se guardan los bolsos en un local destinado para ello?	8	8
4.4.2. ¿Se ha confeccionado un reglamento por el personal de la institución en el cual se prohíba mutilar o rayar los documentos, ingerir alimentos, fumar, etc.?	13	3
4.4.3. En caso afirmativo ¿se ha dado este reglamento a conocer a los usuarios con sus consiguientes sanciones?	12	1
4.4.4. ¿Se educa a los usuarios para la correcta manipulación de los documentos?	14	2

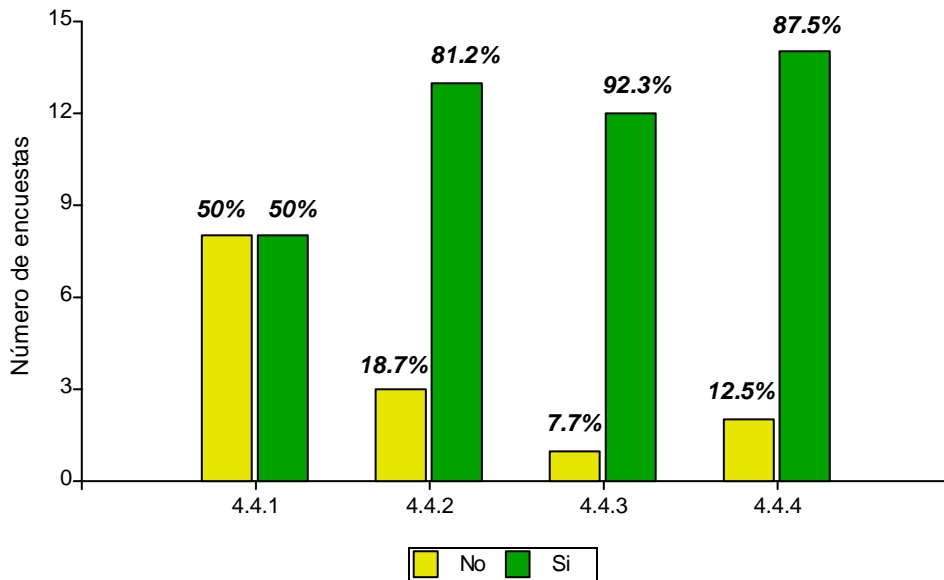


Figura 77. Frecuencia de las medidas de protección.

**Hallazgo:** Es parejo el porcentaje de quienes tienen lugares destinados a guardar bolsos y los que no. Se cuenta con reglamentos para el cuidado del material y el personal dice haberlo comunicado a los usuarios.



4.4.5. En caso afirmativo de comunicarlo, explique de que manera:	
Oralmente al entregar el material.	14
Folletos.	3
Cursos de formación de usuarios.	3
Página Web.	2
Otros. Especifique: (exposición de material)	1

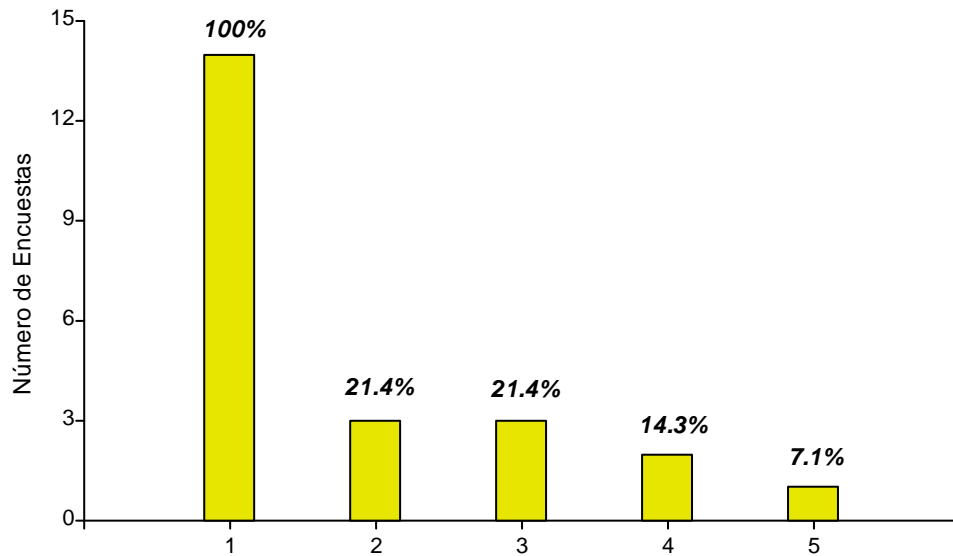


Figura 78. Frecuencia de medios de comunicación de normas.

**Hallazgo:** La mayoría comunica oralmente las normas de cuidado del material, en general es parejo el porcentaje de otros medios utilizados.

## **FORMULARIO C POLITICA Y ENTORNO DE LA COLECCIÓN CONCLUSIONES**

*Características generales: referidas a antigüedad, extensión y tipos de soportes e incorporación de fondos.*

Se llega a la conclusión que la casi totalidad de las bibliotecas posee colecciones cuya antigüedad es posterior a 1900. Algunas unidades de información poseen además material muy antiguo, del siglo XVI al XIX, incluso incunables. En estos casos se trata de materiales de gran valor histórico como la Colección Jesuítica, manuscritos originales, ediciones únicas, mapas y planos, partituras originales y fotografías antiguas siendo las bibliotecas pertenecientes a las facultades formadas entre las décadas del 30 y 60 las que tienen material más antiguo, sin olvidar el carácter fundacional de la Biblioteca Mayor.

El volumen promedio de las colecciones existentes en las bibliotecas universitarias es mayor a las 50.000 ejemplares en cada una, tamaño que determina una clasificación de grandes bibliotecas a la mayoría de las relevadas.

El papel es sin duda el soporte de mayor existencia en las bibliotecas encuestadas, con algunas particularidades como en el caso de las fotografías donde también intervienen otros componentes químicos. En el caso de coexistir otros soportes, son en la mayoría digitales o electromagnéticos y solo en algunas unidades especializadas son vinilos, películas en celuloide y microfilmes.

El material existente publicado entre los años 1900 a 1950 es quizás el de mayor acidez por el tipo de fabricación del papel, ya que es posterior al período en que aún se hacía a mano, con base de algodón y anterior al período en que se comenzó a regular la normativa de papel permanente.

Se puede también verificar que el porcentaje de incorporación de fondos por donativos es importante. Prácticamente en todas las bibliotecas ingresa material de esta manera. Por lo tanto la información en relación a la conservación es vital, ya que muchas veces no son materiales nuevos, sino bibliotecas completas de personalidades prominentes, docentes o investigadores que llegan en diversos estados de preservación. En general se revisa el material y se tiene en cuenta el estado de conservación del soporte. En caso de encontrar materiales con daños se ingresan sin utilizar en general elementos

apropiados de conservación y al momento de seleccionar cuáles se incorporaran al acervo se tienen en cuenta parámetros de valores históricos, y el tipo de edición, como también en el momento de reemplazarlo por otro en caso de deterioro.

*Procesamiento y registro:*

Según lo relevado en la encuesta los espacios de trabajo para procesar y registrar el material en general presentan las condiciones mínimas deseables para garantizar la conservación y un buen tratamiento. Sin embargo al realizar una inspección ocular que sumara información cualitativa a la cuantitativa se pudo observar algunas condiciones particulares, como el compartir el espacio de trabajo con el de atención al público que produce un cierto desorden o la proximidad a algunos sitios de riesgo (baños, cocinas, etc.), o sin ventilación, con exceso o ausencia de luz natural.

También surge que excepto en dos casos, en todos los procesos técnicos se realizan anotaciones en el soporte del material y que los elementos utilizados para el registro de información como inventarios, firmas, etc. no son en general los apropiados, como tampoco los utilizados para colocar el marbete. En la mayoría de las bibliotecas no se utilizan cajas, papeles y adhesivos libres de ácido. Y a pesar que se detecta que existe conocimiento respecto a su existencia y conveniencia, no se especifica claramente porque no se selecciona el correspondiente. Algunos comentarios aclaran no conocer sitios de venta de materiales en conservación o ser más costosos que los comunes.

También la mayoría dice tener mínimos conocimientos para realizar reparaciones con normas de conservación y directrices para operaciones básicas de restauración, presentándose una leve contradicción entre los elementos utilizados y las prácticas que se pretenden realizar con cierta conciencia.

En cuanto a políticas de traspaso se prefiere la digitalización y las fotocopias, y en algunos casos se recurre a la microfilmación y a la fotografía, como en el caso de manuscritos originales y periódicos del siglo XIX y principios del XX. La digitalización se realiza muchas veces en la institución con un escáner no profesional o con cámara digital, principalmente en el caso de originales o material muy antiguo. Las fotocopias son para sustitución de material muy dañado o muy valioso para facilitar la consulta sin poner en riesgo el material. Respecto a materiales especiales se recurre a la duplicación, como en el caso de CD-ROM., DVD y cintas de audio para resguardar una copia origi-

nal de seguridad. Entre los déficits también se observa que en ninguna biblioteca se ha realizado hasta ahora facsímil de colecciones antiguas o valiosas, considerado por los expertos método indicado como óptimo, como tampoco existen laboratorios o talleres de conservación y/o conservación, excepto en un caso. Se realizan estas tareas en la propia institución cuando la complejidad del problema es mínima y derivándose a terceros los casos más conflictivos y recurriendo a un profesional especializado para evacuar dudas en cuanto a un tratamiento específico, como el caso de infestación por hongos, humedad o roturas de material muy delicado.

#### *Administración de la colección*

Los espacios de almacenamiento presentan condiciones en general adecuadas, pero existen casos especiales con algunos problemas de iluminación, humedad y temperatura., encontrándose algunas colecciones en depósitos ubicados en sitios diferentes dentro del campus universitario, como también en algunos casos en el centro de la ciudad, donde no se constataron condiciones óptimas de gestión y almacenamiento.

Solo algunas unidades poseen espacios especiales destinados a colecciones antiguas y de gran valor y éstos en general están planteados dentro del depósito general con utilización de mobiliario especial como vitrinas.

Es primordial tener en cuenta que todas, absolutamente todas las unidades, con diferente urgencia, necesitan espacios más amplios para depósito. El mobiliario es en general el adecuado y en las bibliotecas más antiguas aún se encuentran de madera pero en buenas condiciones, mientras que en las más nuevas son de metal con tratamiento epoxi.

Un aspecto preocupante pero repetido en la muestra es que consultados respecto a si existen directrices o normas por escrito, la mayoría responde que no las tienen y en caso de tenerlas solo son para el manejo de las colecciones.

Las revisiones de las áreas de almacenamiento son las relacionadas con problemas edilicios y con las condiciones del material al tiempo que se observa que el control se realiza de manera aleatoria y emergente, sin ninguna sistematización, periodicidad y registro.

No hay, según el relevamiento, fotografías de resguardo del material, por lo tanto tampoco existen normas para realizarlas ni se toman precauciones especiales por los

daños que pudieran ocasionarse, aunque sí se autoriza en algunas unidades a los usuarios realizarlas en ciertos casos, con uso de luz natural y no de flash.

La limpieza de las colecciones se realiza de manera aleatoria y no periódica y está a cargo en general del personal de limpieza pero también en muchos casos del personal bibliotecario en situaciones emergentes como en un control de inventario, una mudanza o ante la necesidad de entregar el material para consulta en óptimas condiciones.

A pesar que el estado general de las colecciones es evaluado por los encuestados como bueno, se detectan inconvenientes y problemas relacionados con la manipulación, el uso, el modo de almacenamiento, la calidad del papel y las encuadernaciones, el desprendimiento del medio, el debilitamiento y las deformaciones. Si bien los agentes de deterioro actúan de manera sistémica puede decirse que el síntoma visto con más frecuencia es el foxing y el descoloramiento vinculado a las propiedades intrínsecas del papel, mientras que también es preocupante el porcentaje de infestación de hongos y el síntoma de la emanación de gases propio del envejecimiento del soporte.

Llegar a esta situación es consecuencia de no haber prestado debida atención a los factores de mayor riesgo representados por la humedad, la radiación, los contaminantes y los agentes bióticos. Desde la utilización de artículos de limpieza, que representan un riesgo de contaminación del material, pasando por la ausencia de ambientes controlados con aire acondicionado, debido a su costo, hasta el no uso de filtros de rayos ultravioletas en los sistemas de iluminación con tubos fluorescentes, todas son variables que requieren ser consideradas con urgencia, pero al no haber revisiones de material y de riesgo periódicas sino de manera aleatoria o anual es lo más seguro que los riesgos persistan.

En cuanto al biodeterioro producido por agentes bióticos como microorganismos, insectos y vertebrados, del cual no existen historiales que acrediten su existencia y efectos, ni las acciones realizadas para combatirlos, como tampoco un programa regular de control, el problema más grave detectado en la mayoría de las bibliotecas es el producido por los hongos en conjunción con la humedad y falta de ventilación apropiadas. Con relación a los insectos y vertebrados, sólo es verificable como acción de prevención la precaución respecto a residuos, restos de alimentos, y en menor medida el uso de trampas y pesticidas, que en muchos casos no son los indicados; contratándose personal

externo en algunas situaciones puntuales para realizar tratamientos específicos de combate de plagas.

Respecto a las fuentes exteriores de contaminación se acentúa el riesgo en las bibliotecas ubicadas en el centro de la ciudad por el escape de los automóviles y las construcciones realizadas alrededor de ellas. La revisión de la colección para determinar la acción de estos agentes de deterioro se realiza también de manera aleatoria o con periodicidad anual. No existen métodos o sistemas de filtración para atenuar su efecto, que es paliada por el cumplimiento casi total de la norma de no fumar y las vitrinas cerradas que se utilizan en algunas unidades.

No se conocen medidas de tratamiento como la congelación para tratar situaciones de la acción nociva de insectos o microorganismos y en todos los casos se trata de mantener un ambiente controlado que no acelere el crecimiento y la propagación de los mismos.

*Servicios:*

La evaluación por parte del personal de las bibliotecas del estado de las salas de lectura donde se consulta el material en general es buena en cuanto a iluminación, humedad, temperatura y limpieza como así también el mobiliario y el equipamiento para el uso de las salas son considerados buenos.

La cantidad de usuarios, que supera por semana ampliamente la cantidad de 100, determina que el uso que se hace de las colecciones sea frecuente y permanente, sobre todo de parte de los alumnos de grado. Los préstamos en sala y a domicilio están representados en el mismo porcentaje, siendo muy bajo el que se utiliza para exposiciones o muestras especiales.

Las prácticas de control del material para garantizar su cuidado y correcta manipulación son difíciles de implementar, en pocos casos se verifica el estado del mismo antes y después de la entrega al usuario y es imposible controlar el uso de lápiz o bolígrafo. Sí se preserva el tema de la seguridad en cuanto a la devolución y a evitar en lo posible el robo o pérdida del mismo solicitando documentación de identidad y colocando topes de préstamo en sala para evitar una manipulación incorrecta. También existen restricciones para el préstamo vinculadas a la antigüedad y originalidad del material o su estado de conservación, utilizando en muy pocas unidades bolsas de protección en

caso de prestarlos, siendo pareja la restricción ligada al tipo de edición, única y/o agotada, ejemplar único, la demanda, el tipo de material (tesis o de cátedra).

Se permite en general fotocopiar el material, en algunos casos lo hace el personal de la biblioteca a pedido del usuario y en otras directamente el solicitante. En las bibliotecas no existen fotocopiadoras a disposición de los usuarios y las utilizadas externamente son las normales y no especiales para material bibliográfico. El personal dice conocer las normas de conservación para fotocopiar correctamente el material pero desconoce si el usuario lo sabe, aunque se transmite oralmente la precaución de hacerlo correctamente. Las restricciones al fotocopiado también están ligadas a la antigüedad del material, tipo de documento y estado de conservación.

La seguridad y las medidas de protección se regulan solo en algunos casos, sobre todo en las bibliotecas en donde existen depósitos de estantería abierta. En esas situaciones se da a conocer al usuario el reglamento y se educa al respecto en la mayoría de los casos en forma oral.

## **RECOMENDACIONES**

Como primera e irremplazable medida para una correcta política de preservación es fundamental tomar conocimiento de la antigüedad, extensión y valor de las colecciones que alberga la Universidad Nacional de Córdoba en sus bibliotecas, y recién desde allí implementar las medidas pertinentes, y elaborar planes de conservación preventiva adecuadas a estos valores.

También es necesario establecer normativas generales con las particularidades necesarias para la selección y adquisición de materiales, y en el caso puntual de donaciones verificar los criterios de selección y reglamentar los parámetros en lo relativo al estado de conservación para incorporarlas o no.

En lo que se refiere a los espacios de trabajo para procesos técnicos, los de almacenamiento y los de consulta por parte de los usuarios también deberían estar reglados bajo normas de conservación, siendo de vital importancia llegar a vincular estas normas al momento de la construcción, redistribución y ampliación de espacios.

También es primordial que las bibliotecas universitarias cuenten con presupuestos destinados a conservación y desde allí impulsar la adquisición de materiales apropiados, además de incluir dentro de las políticas las modalidades de compra de manera cooperativa para abaratar costos.

También asoma como imprescindible la creación de un taller de conservación y restauración para todas las bibliotecas universitarias como instrumento para solucionar los problemas más graves al respecto. Este taller debería coordinar también acciones conjuntas de formación en el uso de los materiales adecuados y la implementación de tareas de mínimas reparaciones dentro de cada unidad, y coordinar instancias de formación planteadas ya en las recomendaciones vinculadas con la gestión.

Esta formación debería dirigirse tanto al personal bibliotecario como al de maestría para capacitarlos en los correctos hábitos de limpieza, control y seguridad respecto al material albergado.

Se deben implementar instancias de formación a los usuarios que posibiliten la concientización en las correctas normas de manipulación en la consulta, incluso en el fotocopiado de material permitido. Esta formación puede coordinarse de manera conjunta por medios masivos universitarios como programas, publicaciones y cursos de ingreso. También realizar campañas de difusión a través de folletería, afiches, y otros instrumentos gráficos. Las recomendaciones son generales, o sea que puede plantearse a nivel de bibliotecas universitarias, más allá de las medidas puntuales que pueda realizar cada biblioteca para incentivar el buen uso de su colección.

Sería interesante hacer un relevamiento de las organizaciones existentes en la universidad que puedan vincularse con este proyecto de formación, desde la Secretaría de Comunicación, Secretaría Estudiantil y la Secretaría de Extensión Universitaria; como también con los organismos existentes a nivel local donde participan las bibliotecas de la UNC como el caso del Centro Regional de Preservación y Conservación del Patrimonio Cultural de Obras sobre Papel.



#### **D) Formulario Emergencias**

El cuestionario realizado en el formulario D relacionado con las amenazas a la colección de la biblioteca y al edificio debidas a emergencias naturales y/o ocasionadas por el hombre, tiene como objetivo:

- Determinar el nivel de preparación de la institución para dar respuesta a siniestros.
- Especificar si están documentados los pasos que eviten los efectos irreversibles y potencialmente catastróficos del incendio de la biblioteca, sus colecciones y sus posibles ocupantes.
- Si existen riesgos de inundaciones que puedan causar fallas estructurales debido a concentración de corrientes en la superficie o inundar el edificio o las colecciones, evitando el acceso a las mismas. Si las inundaciones pueden interrumpir el funcionamiento de sistemas claves.
- Describir los sistemas o dispositivos de seguridad que se usen para proteger el edificio y sus colecciones.

En muchos casos no existen planes de emergencia, por tal razón se decidió hacer algunas preguntas subsiguientes de manera hipotética, para valorar de igual modo cómo se llevaría a cabo un plan, el grado de conocimiento y conciencia al respecto y las condiciones mímicas a tener en cuenta para realizarlo.

### D. Formulario Emergencias.

1.1. ¿La institución tiene un plan en caso de emergencia?	SI	%	NO	%
		4	25	12

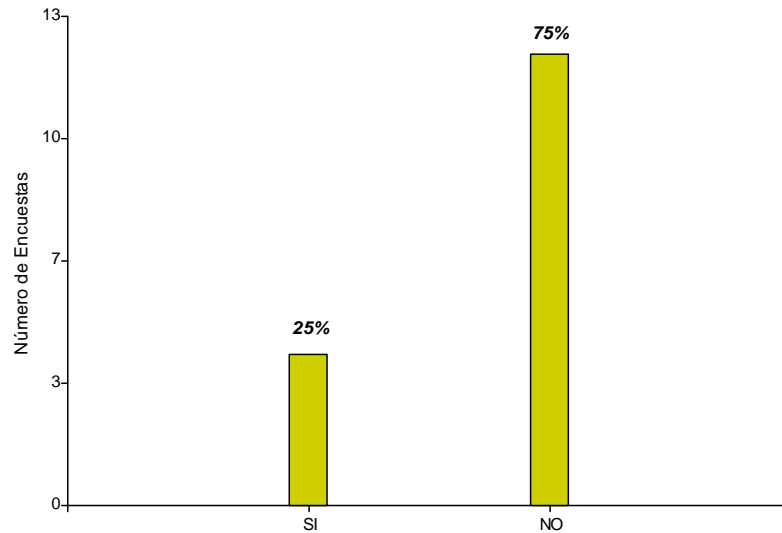


Figura 80. Frecuencia de la presencia de un plan de Emergencias.

**Hallazgo:** la mayoría de las unidades no tiene un plan de emergencia.

1.2. ¿Qué tipo de emergencias considera el plan?		%
Una emergencia natural.	2	12,5
Una emergencia civil.	1	6,25
Incendios.	6	37,5
Inundaciones.	3	18,75
Sismos.	1	6,25
Otros. Especifique:	0	0

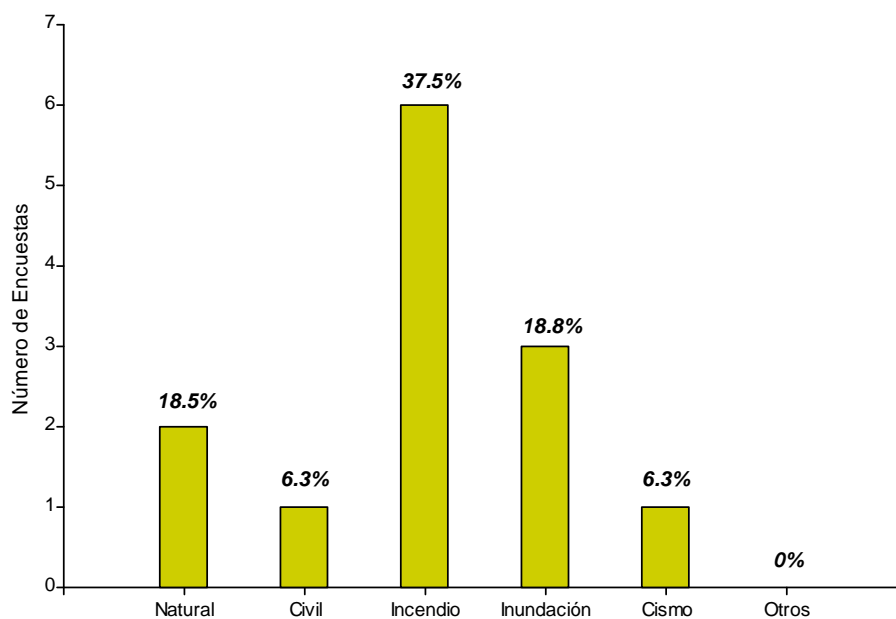


Figura 81: Frecuencia del tipo de Emergencia que considera/consideraría el plan.

**Hallazgo:** Los planes existentes y los que debieran confeccionarse priorizan el siniestro de incendios y en segundo lugar el de inundaciones.

<i>En caso de poseer un plan contestar</i>		
<i>1.3. ¿Quién es la persona de la institución que tiene copias del plan?</i>		<i>%</i>
Director	1	25
Jefes de Dpto. o Secciones	0	0
Todo el personal	4	100

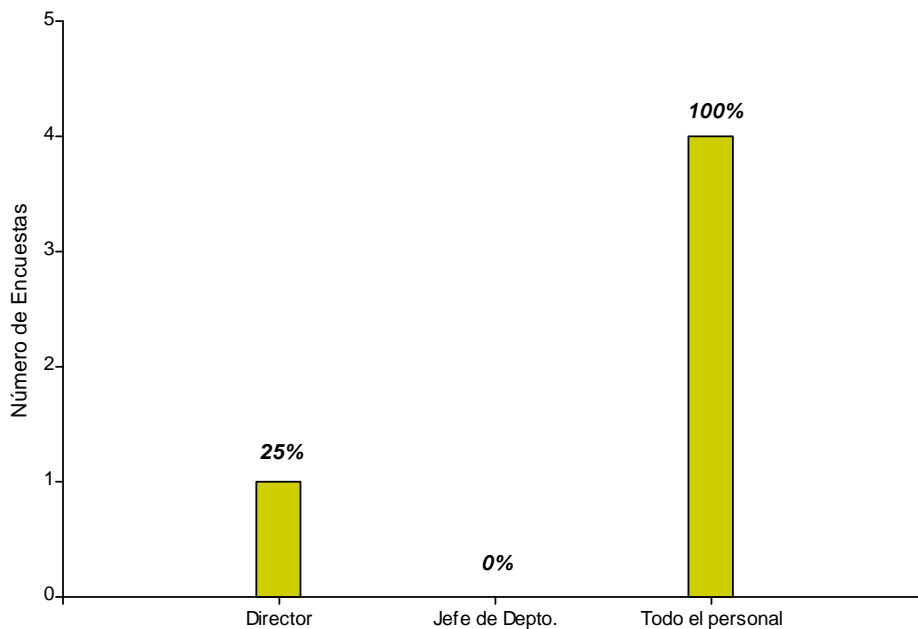


Figura 82: Frecuencia de las personas que tienen copias del plan, en caso de poseerlos.

**Hallazgo:** El total de encuestados que respondieron esta pregunta considera necesario que todo el personal tenga copia del plan.

	<b>SI</b>	<b>%</b>	<b>NO</b>	<b>%</b>
<i>1.4. ¿Hay copias del plan en diversos puntos del edificio y el personal apropiado sabe en dónde se encuentran?</i>	2	50	2	50
<i>1.5. ¿Está el plan al día?</i>	1	25	3	75

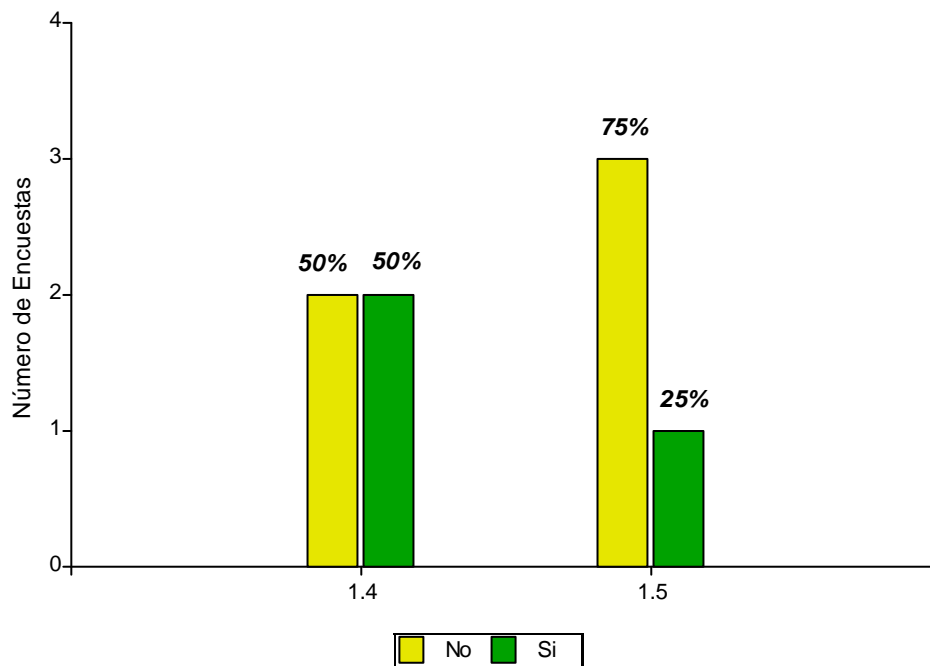


Figura 83: Frecuencia de respuestas sobre difusión del plan.

**Hallazgo:** Es parejo el porcentaje entre las bibliotecas que tienen copias del plan y las que no lo tienen. No hay revisión actualizada del mismo.

1.6. ¿Con qué frecuencia se lo revisa y actualiza?		%
Semanalmente	0	0
Mensualmente	0	0
Anualmente.	2	50
Aleatoriamente	1	25
Nunca.	1	25

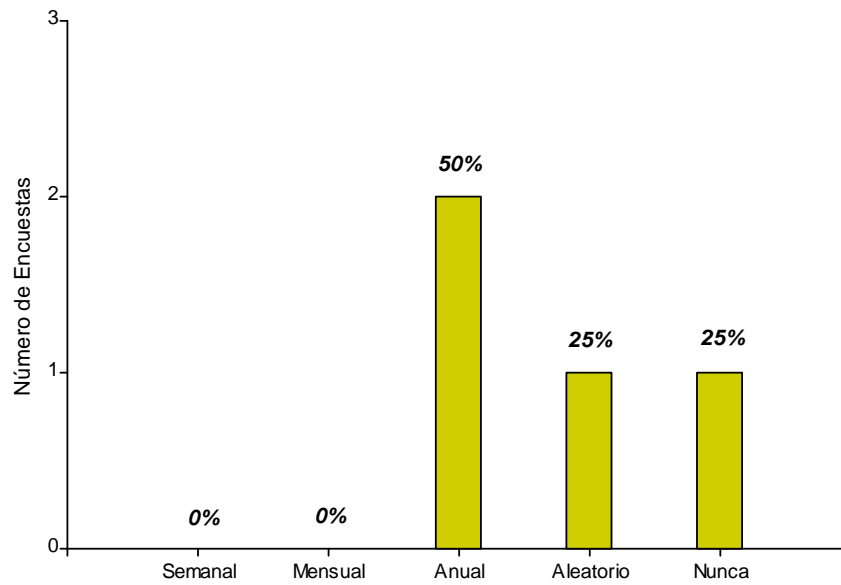


Figura 84: Frecuencia de la revisión y actualización del plan.

**Hallazgo:** en caso de revisarlo o actualizarlo se hace anualmente o aleatoriamente.

	SI	%	NO	%
1.7. ¿Saben qué hacer todos los miembros del personal en caso de una emergencia?	5	31,3	11	68,7
1.8. ¿Se realizan prácticas periódicas de preparación en caso de una emergencia?	2	12,5	14	87,5

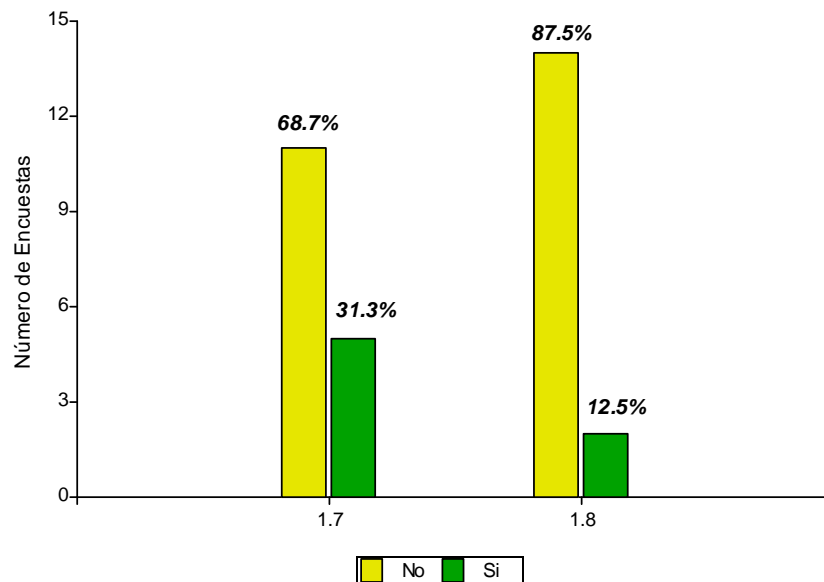


Figura 85: Frecuencia de las preguntas sobre conocimiento y práctica del Plan de Emergencias.

**Hallazgo:** En general el personal no sabe que hacer en caso de emergencia y no se realizan prácticas periódicas de preparación.

1.9. ¿Con qué tipo de servicios locales/nacionales/privados cuenta la institución en caso de una emergencia?		%
Defensa Civil	0	0
Policía.	7	43,8
Bomberos	11	68,8
Otros. Guardia Privada	2	12,5

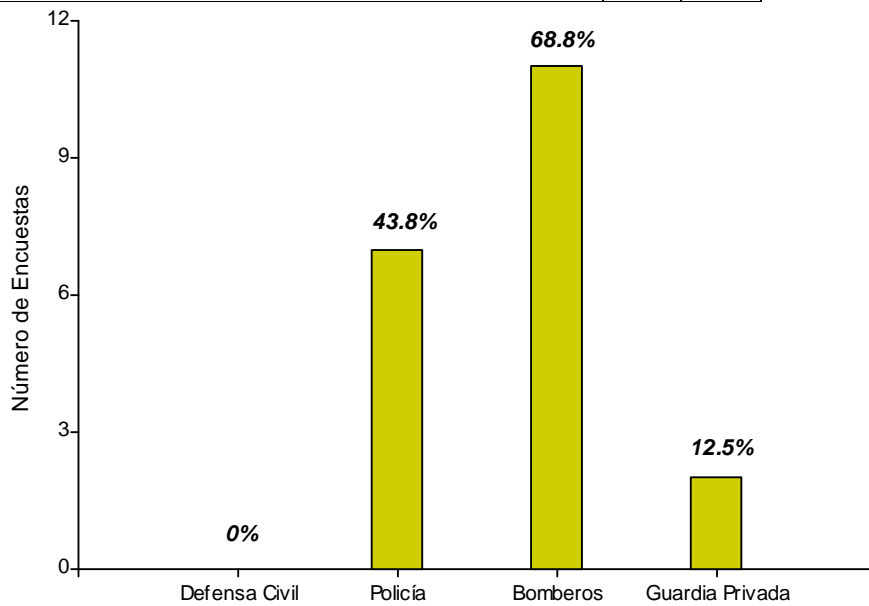


Figura 86: Frecuencia del tipo de servicio de Emergencia que cuenta la institución.

**Hallazgo:** En general se cuenta con el apoyo de bomberos para un caso de emergencia.

	SI	%	NO	%
1.10. ¿Mantiene la institución suministros necesarios para hacer frente a situaciones de emergencia?	12	75	1	6,3
1.11. ¿Se realiza periódicamente un inventario de los mismos?	12	75	1	6,3

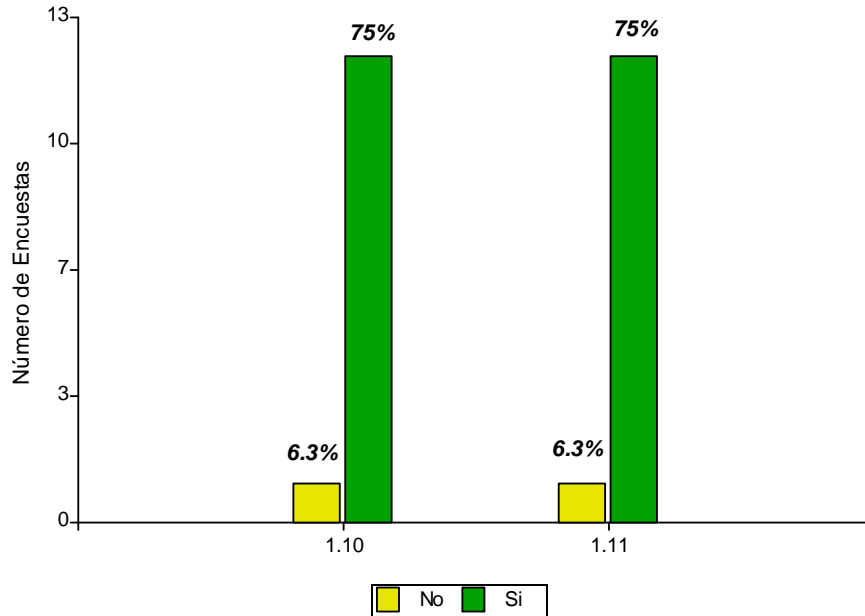


Figura 87: Frecuencia de las preguntas relacionadas a suministros e inventario.

**Hallazgo:** La mayoría dice poseer suministros para hacer frente a un siniestro que se revisan periódicamente.

1.12. El propósito de los suministros de emergencias es para cubrir necesidades:		%
Humanas	10	83,3
Edilicias	10	83,3
De la colección.	6	50

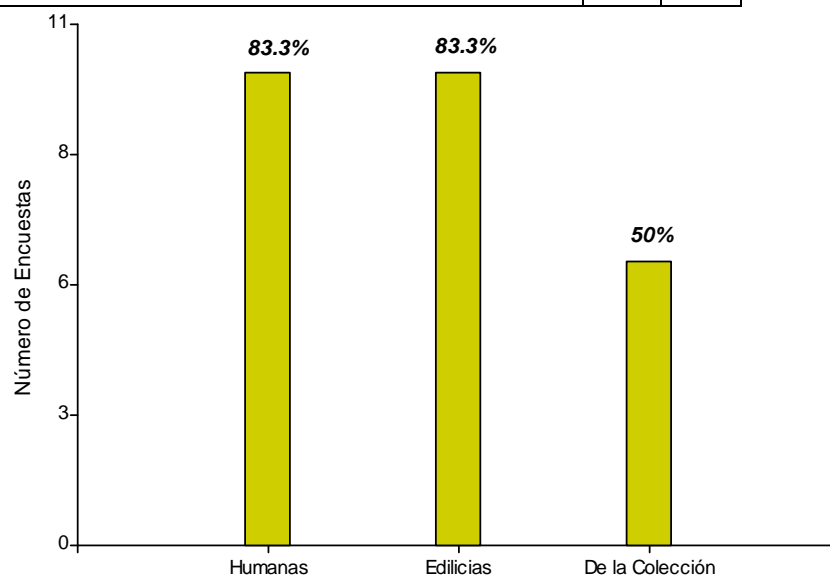


Figura 88: Frecuencia de las necesidades de los suministros de Emergencias

**Hallazgo:** Los suministros (matafuegos, aspersores, etc.) son para cubrir prioritariamente necesidades humanas y del edificio. Sólo la mitad considera a la colección.

	SI	%	NO	%
1.13. ¿Tienen los coordinadores locales de preparación/respuesta en caso de emergencia (departamento de bomberos, gobierno local) copias del plan de preparación de emergencia?	0	0	12	75
1.14. ¿Se les ha consultado para la elaboración de dicho plan?	0	0	11	68,7
1.15. ¿Se les ha informado a los coordinadores locales de la naturaleza y características especiales del edificio?	1	6,3	10	62,5
1.16. ¿Se les ha informado a los coordinadores locales de la naturaleza y características especiales de las colecciones?	1	6,3	10	62,5

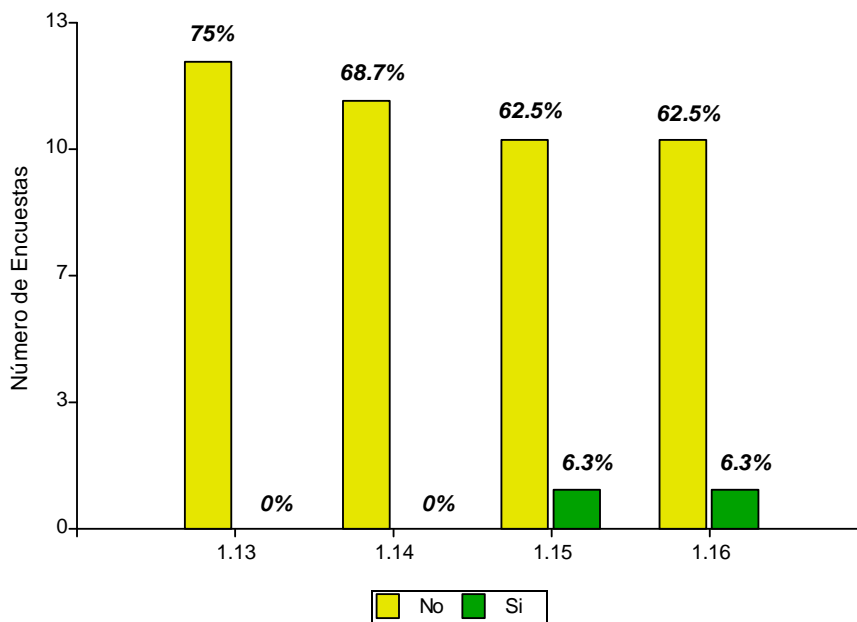


Figura 89: Frecuencia de preguntas varias sobre la información

**Hallazgo:** La relación con coordinadores locales en caso de emergencia es prácticamente nula. Tanto para la elaboración del plan y las características de la institución como en caso de tener un plan no poseen copias.



**2. Descripción de las amenazas.**

**2. 1. Incendios.**

**2. 1. 1. Fuentes de ignición:**

1. 1. 1. a. ¿Cuáles son las fuentes potenciales internas de ignición?		%
1. Los sistemas eléctricos.	11	68,75
2. Las cocinas	3	18,75
3. Eventos o actividades especiales	0	0
4. Los sistemas de calefacción	6	37,5
5. Visitantes.	1	6,25
6. Incendios provocados	3	18,75
7. Otros factores. (Tab. Elec., inst.gas, dispenser)	4	25
8. Ninguno	1	6,25

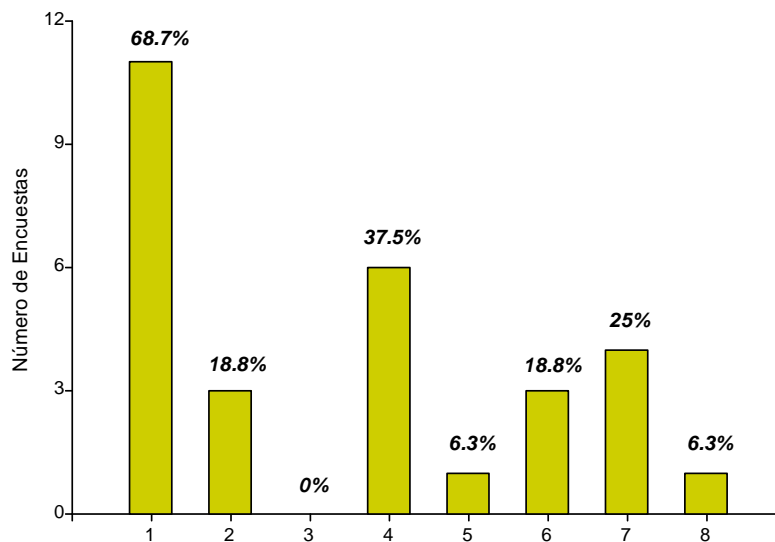


Figura 90: Frecuencia de las fuentes de ignición internas reconocidas

**Hallazgo:** Las fuentes internas consideradas potenciales de ignición son principalmente los sistemas eléctricos y en segundo lugar los sistemas de calefacción. En menor grado las cocinas y los incendios provocados.

<i>2. 1. 1. b. ¿Cuáles son las fuentes potenciales externas de ignición?</i>		<b>%</b>
1. Iluminación	2	12,5
2. Vehículos y tránsito	1	6,25
3. Edificios vecinos y ocupantes.	4	25
4. Incendios provocados.	4	25
5. Otros factores. Especifique: Reactor	1	6,25
6. Ninguno	2	12,5

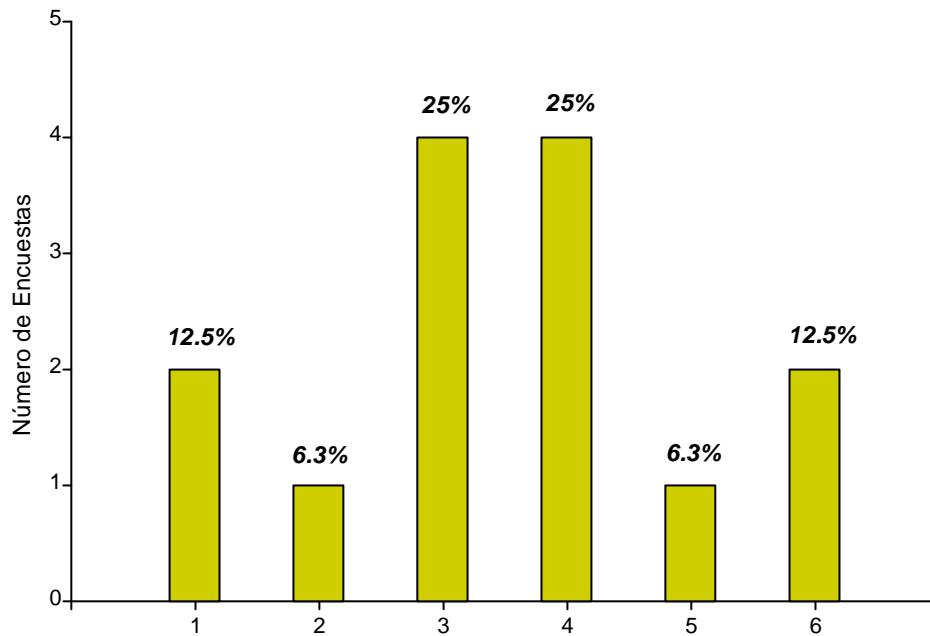


Figura 91: Frecuencia de las fuentes de ignición externas reconocidas.

**Hallazgo:** Las fuentes externas potenciales de ignición son las relacionadas con los edificios vecinos y los incendios provocados.

**2.1.2. Brigadas de bomberos:.**

2.1.2.1. ¿A qué distancia están las brigadas de bomberos de la institución?	Menos 1 Km.	Más 1 km.
	2	11

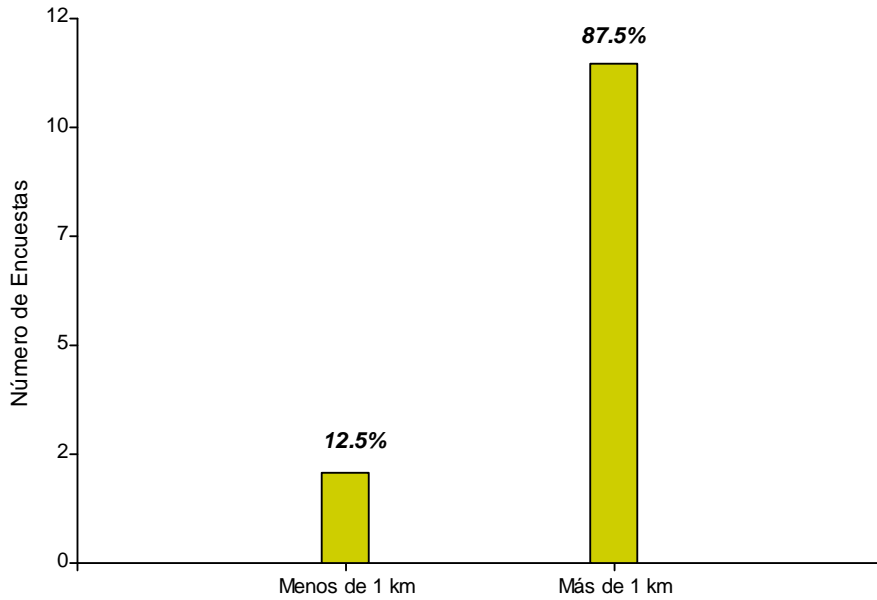


Figura 92: Frecuencia de la distancia de la brigada de bomberos.

2.1.2.2. ¿El método de notificación es adecuado para responder a las necesidades de la biblioteca?	SI	%	NO	%
	9	56,25	4	25
2.1.2.3. ¿Cuenta la institución con sistemas para la detección y supresión de incendios?	13	81,25	0	0

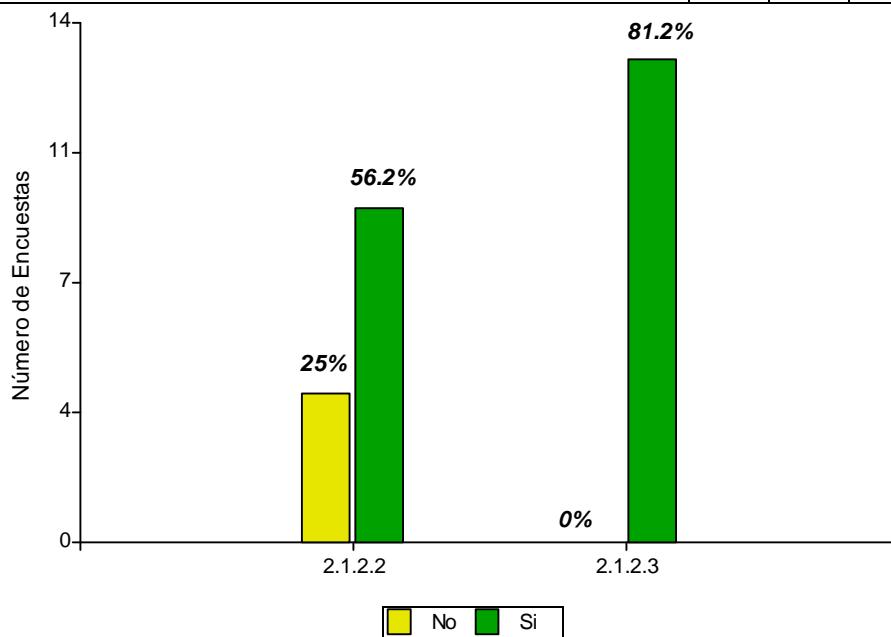


Figura 93 Frecuencias relacionadas a la brigada de Bomberos

**Hallazgo:** (2.1.2.1., 2.1.2.2., 2.1.2.3.) Las brigadas de bomberos se encuentran a más de 1 km. de la institución pero el método de notificación es el correcto. Se cuenta con sistemas para detección y supresión de incendios a través de detectores de humo y calor y extintores portátiles.

2.1.2.4. Describirlos		%
Sistema de aspersores.	2	12,5
Detectores de humo o de calor.	7	43,75
Extintores de incendios portátiles.	13	81,25
Estaciones de mangueras.	4	25

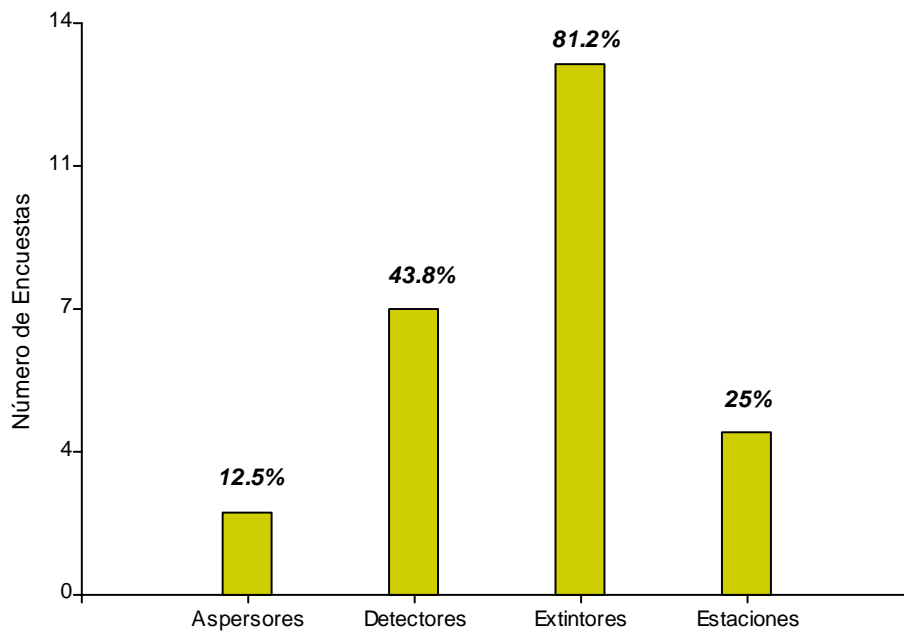


Figura 94: Frecuencia de la presencia de sistemas de detección y supresión de incendios.

**Hallazgo:** La mayoría posee extintores de incendio portátiles. Un porcentaje considerable también posee detectores de humo o calor.

2.1.2.5. ¿Con qué frecuencia se prueba el sistema?		%
Semanal.	0	0
Mensual.	0	0
Anual.	4	25
Frecuencia Aleatoria	7	43,75
Nunca.	3	18,75

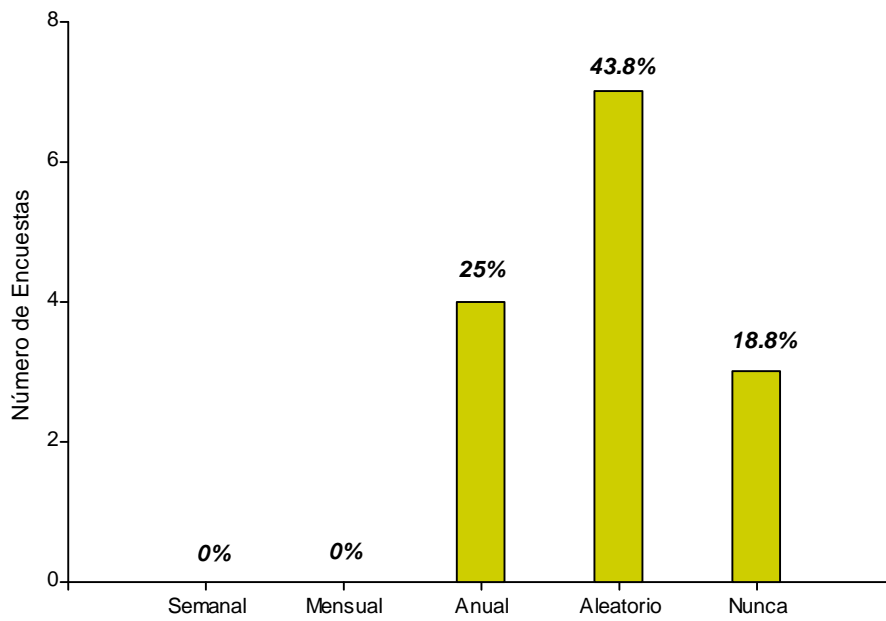


Figura 95: Frecuencia de la revisión.

2.1.2.6. ¿Quién lo hace?		%
Personal de la biblioteca.	3	18,75
Personal externo.	9	56,25

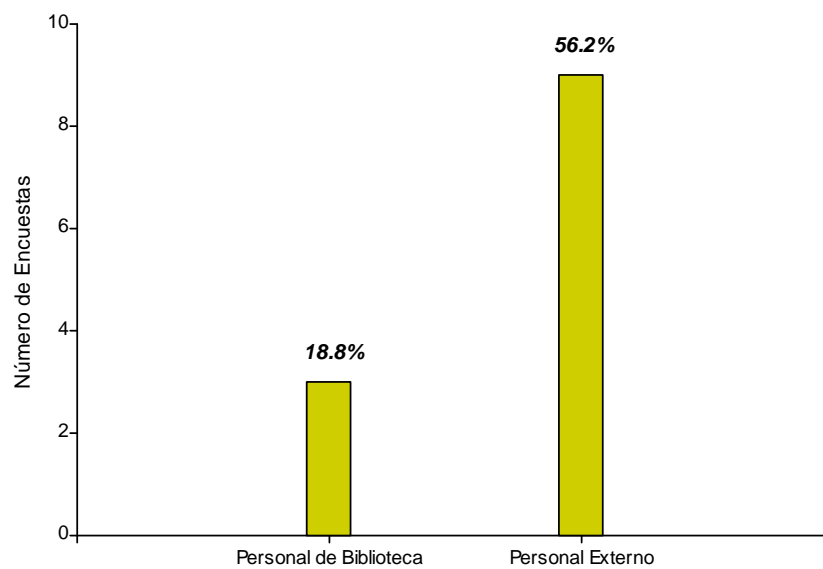


Figura 96: Frecuencia de quién realiza la prueba del sistema.

2.1.2.7. ¿Qué espacios protegen estos sistemas?		%
La superficie total de la biblioteca.	12	75
Depósitos.	2	12,5
Salas de lectura.	1	6,25

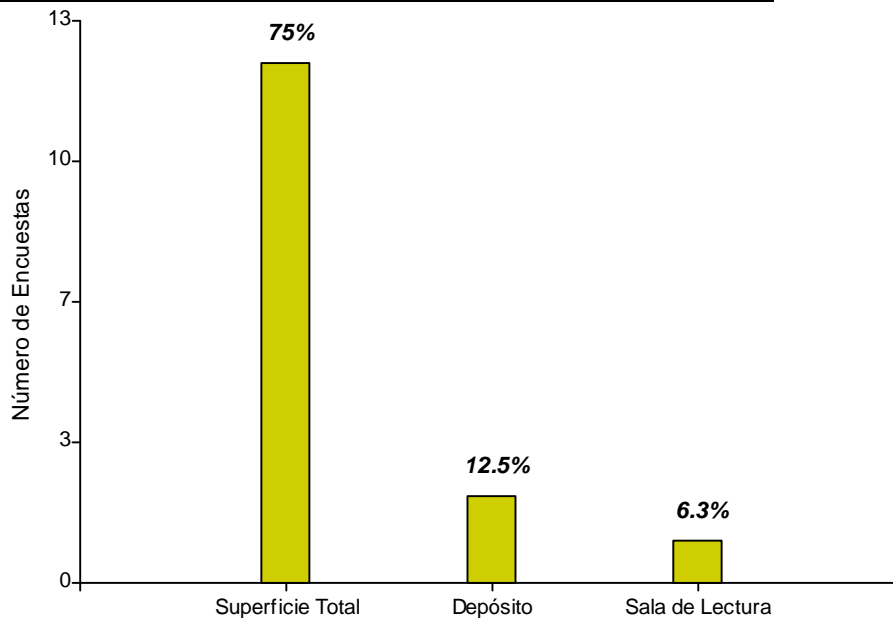


Figura 97: Frecuencia de los espacios protegidos por los sistemas.

**Hallazgo:** (2.1.2.4/7) El sistema se controla de manera aleatoria o anual en la mayoría por personal externo y cubren la superficie total de las bibliotecas.

	SI	%	NO	%
2.1.2.8. ¿Son los sistemas adecuados para las necesidades del edificio y la colección?	4	25	7	43,75
2.1.2.9. ¿El departamento de bomberos realiza inspecciones periódicas programadas de la institución?	0	0	13	81,25
2.1.2.10. ¿Existe un número suficiente de tomas de agua contra incendios cerca de la institución?	2	12,5	5	31,25
2.1.2.11. ¿Hay fuentes complementarias de agua en caso de un incendio?	1	6,25	9	56,25
2.1.2.12. ¿Están colocadas las cabezas y las bocas de los aspersores de tal manera que no representen una amenaza para la colección?	1	6,25	6	37,5

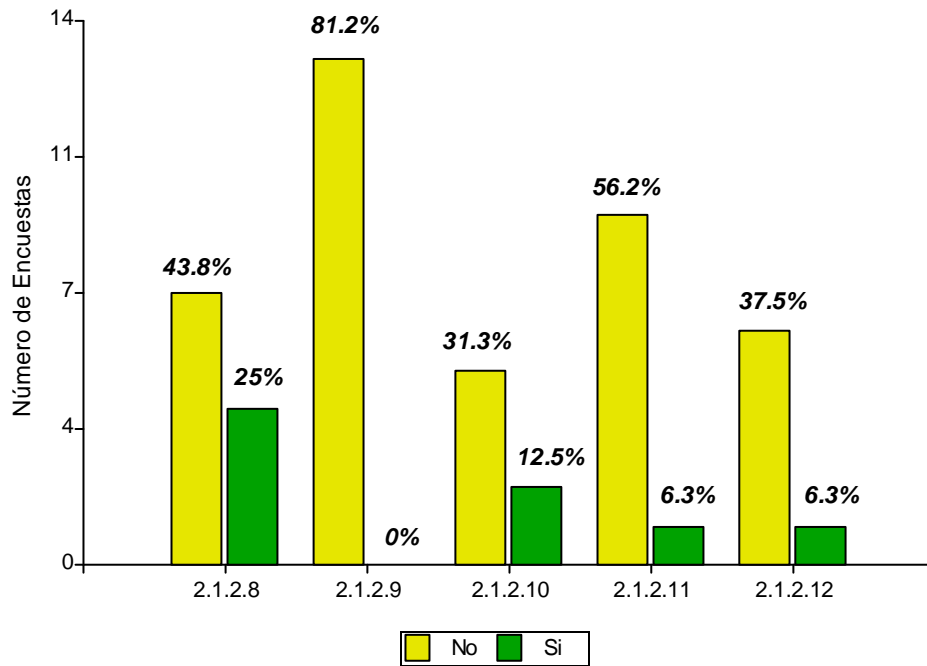


Figura 98: Frecuencia de las respuestas sobre adecuación del sistema.

	NO SABE	%
2.1.2.8	3	18,75
2.1.2.9,	1	6,25
2.1.2.10	7	43,75
2.1.2.11	4	25
2.1.2.12	6	37,5

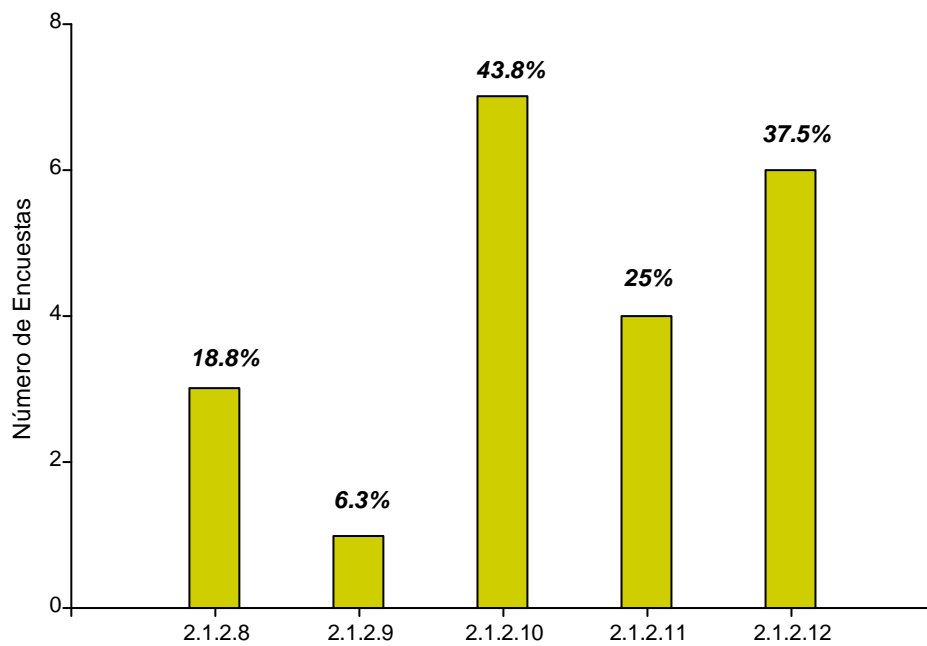


Figura 99: Frecuencia de la ignorancia sobre adecuación del sistema.

**Hallazgo:** La mayoría dice ignorar si los sistemas son los adecuados. Bomberos no realiza inspecciones periódicas en la institución. Las tomas de agua son suficientes y no existen fuentes complementarias de agua. Las cabezas de aspersores representan una amenaza para la colección.

## 2. 2. Inundaciones.

Indique posibles causas de una potencial inundación		%
Proximidad al edificio de corrientes de agua.	2	12,5
Mal estado de los techos.	3	18,75
Desagües en mal estado.	8	50
Instalaciones de agua en mal estado.	3	18,75
Otras: (Cloacas, bomba agua, falta mantenimiento.)	3	18,75
Ninguno	5	31,25

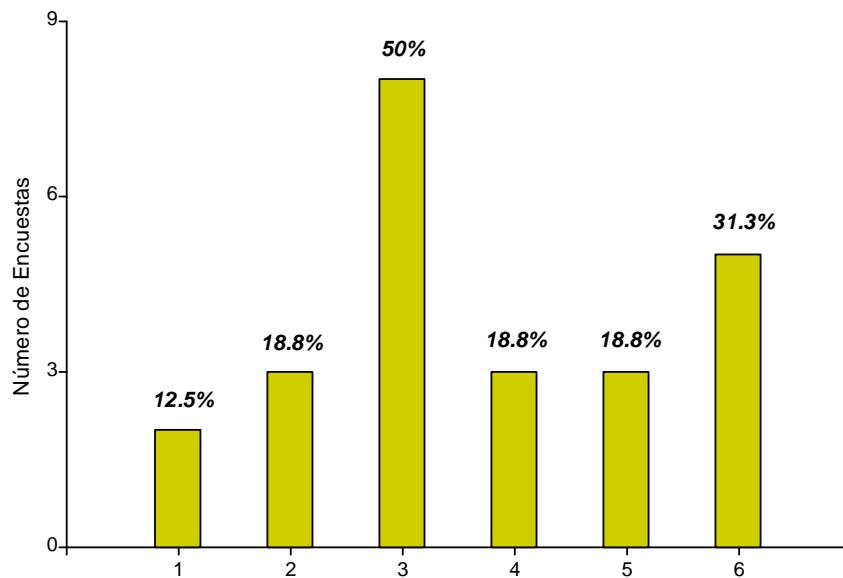


Figura 100: Frecuencia de posibles causas de una potencial inundación.

**Hallazgo:** La principal causa potencial de inundación son los desagües en mal estado. Un gran porcentaje considera que no existen posibles causas de inundación.

Las otras causas consideradas están vinculadas a instalaciones de agua en mal estado, cloacas, falta y mal funcionamiento de bombas de agua.

En pocos casos se consideran la cercanía a corrientes de agua.



**2.3. Sismos. Almacenamiento de las colecciones:**

	SI	%	NO	%
<i>¿Ofrecen los métodos de almacenamiento de las colecciones respuesta estructural adecuada a los movimientos telúricos?</i>	9	60	6	40

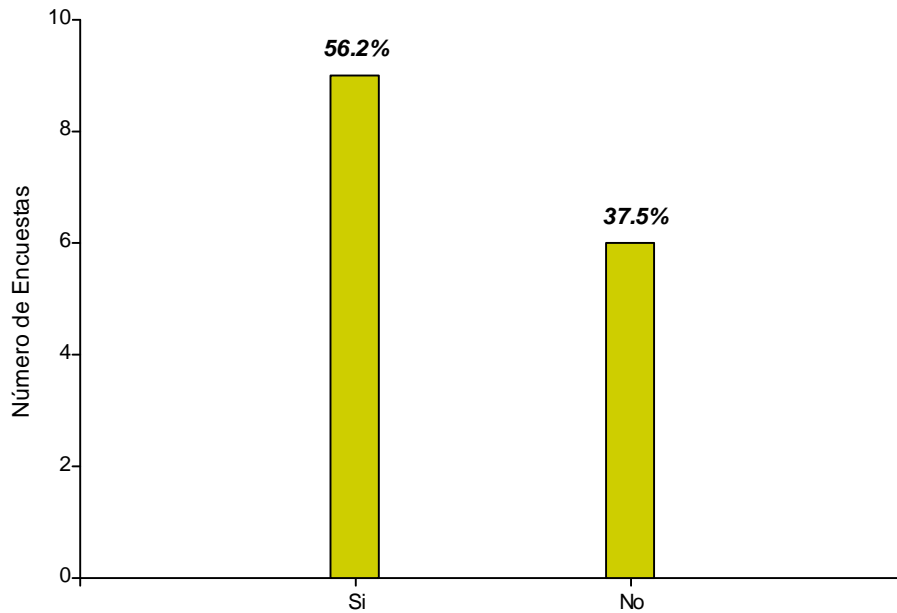


Figura 101: Frecuencia de las respuestas sobre la posibilidad de almacenamiento ante terremotos

**Hallazgo:** Más de la mitad de los encuestados considera que los métodos de almacenamiento ofrecen respuesta estructural contra movimientos telúricos.

**2.4. Otras situaciones de emergencia.**

<i>Indique otras posibles situaciones de emergencia</i>		%
Actos vandálicos.	7	43,75
Sabotaje.	2	12,5
Otras.	0	0
Ninguna	8	50

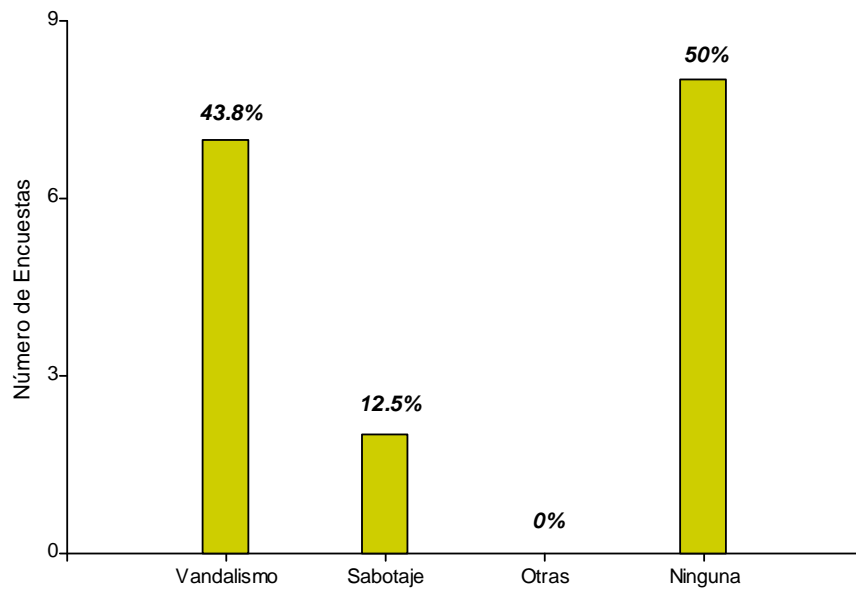


Figura 102: Frecuencia de las posibles situaciones de emergencia citadas.

Hallazgo: Otra posible causa de siniestro está vinculada a actos vandálicos.

### 2.5. Seguridad.

*En caso de siniestro y pérdida de material:*

	SI	%	NO	%
2.5.1. ¿Existen fotografías de la mayor parte/la totalidad de la colección?	0	0	16	100
2.5.2. ¿Se revisan regularmente los sitios donde se almacenan las colecciones más valiosas o especiales?	7	43,75	9	56,25

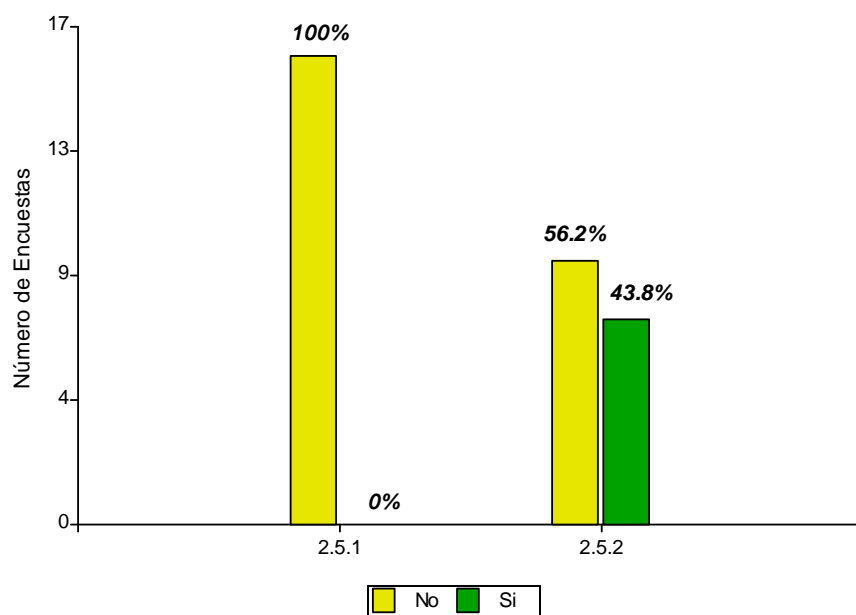


Figura 103: Frecuencia de respuestas con respecto a seguridad (2.5)

**Hallazgo:** No existe resguardo de la colección en fotografías y no se revisan mayoritariamente de manera regular los sitios donde se almacenan las colecciones más valiosas.

### 3. Sistemas de seguridad:

3.1. Describir los sistemas o dispositivos que se usen para proteger el edificio y sus colecciones		%
1. Patrullas de guardias durante las 24 horas.	10	62,5
2. Patrullas de guardias durante el horario abierto al público.	2	12,5
3. Control por cámaras de video.	2	12,5
4. Accesos restringidos.	8	50
5. Alarmas contra intrusos.	9	56,25
6. Personal de la institución.	6	37,5
7. No existen dispositivos de seguridad.	2	12,5

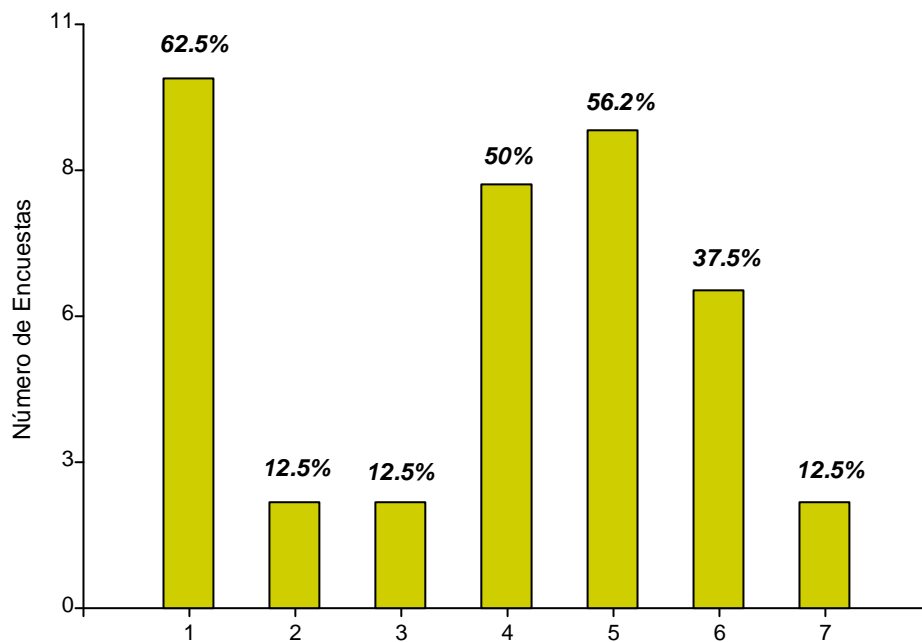


Figura 104.: Frecuencia de los sistemas para protección del edificio.

**Hallazgo:** Los sistemas o dispositivos para protección contra robo del edificio y las colecciones son fundamentalmente a través de patrullas de guardias y alarmas contra intrusos, y en un porcentaje importante también a través del personal de la institución.

3.2. Personal de seguridad	SI	%	NO	%
3.2.1. ¿Posee conocimientos para la identificación de problemas de conservación?	1	6,25	14	87,5
3.2.2. ¿Posee conocimientos para la detección de emergencias?	10	62,5	6	37,5

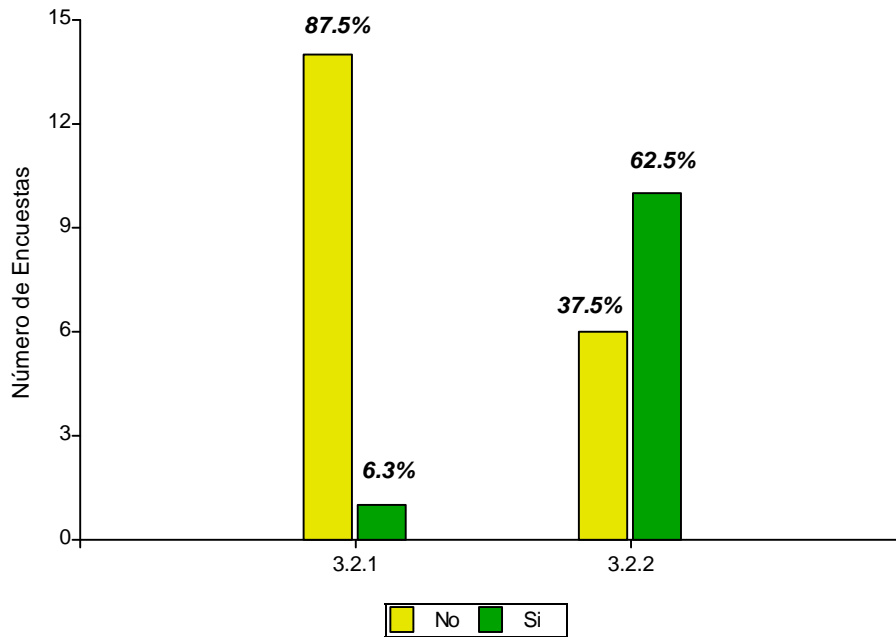


Figura 105: Frecuencia de las respuestas sobre personal de seguridad.

**Hallazgo:** (3.2.1. y 3.2.2.) El personal de seguridad posee conocimientos para detección de emergencias pero no para identificar problemas de conservación.

## **FORMULARIO D. EMERGENCIAS.**

### **CONCLUSIONES**

Después de analizar el resultado de esta parte de la investigación debemos aceptar y alertar sobre el paupérrimo sistema de emergencias y siniestros con que cuentan las bibliotecas de la UNC. Un repaso de las respuestas obtenidas nos llevan a inferir que no existen prácticamente planes de emergencia y en caso de existir no se controlan periódicamente ni están actualizados y tampoco involucran a todo el personal en la elaboración y conocimiento de la planificación. Casi todas las unidades consideran o considerarían solo las medidas a tomar en caso de incendios. Pero ni siquiera se practican simulacros que supongan una preparación del personal involucrado.

Además los suministros existentes son los mínimos y cubren la seguridad de los edificios y las personas y no de las colecciones en particular, y se controlan de manera aleatoria o poco frecuente.

Solo en algunos casos se tiene contacto con las brigadas de bomberos, a quienes no se les ha consultado para la elaboración de los planes existentes ni tampoco realizan inspecciones periódicas en la institución.

En la mayoría de los casos se considera como amenaza potencial de iniciación de siniestros a las instalaciones eléctricas y de gas, como también los problemas edilicios vinculados con desagües en mal estado, pero existe un general desconocimiento de estructuras, suministros y dispositivos de seguridad en el supuesto caso de producirse.

En caso de sismo muchas unidades no cuentan con estructuras firmes en sus estanterías para evitar caídas y posteriores complicaciones, pese a que Córdoba es considerada zona sísmica.

Algo sumamente grave detectado a partir de esta investigación es que casi no existen copias de seguridad de materiales valiosos que pudieran perderse en caso de siniestro.

Los sistemas de seguridad están representados en la mayoría de los casos por patrullas de guardias y sistemas de alarma contra intrusos, pero el personal de seguridad no tiene conocimientos específicos de conservación en caso de siniestros, lo que pone un elemento más de riesgo para las colecciones, tanto o peor como si no hubiera nadie para protegerlas.

## **RECOMENDACIONES**

Urge priorizar la elaboración de planes de emergencia. Trabajar en conjunto con el Consejo de Seguridad creado en el año 2008 en la UNC y las brigadas de bomberos en la redacción, formación, implementación y control de los mismos.

También es necesaria la formación del personal bibliotecario, de maestranza y de seguridad respecto a planes de emergencia que incluya reconocimiento de dispositivos y su correcta utilización.

Hacer simulacros que también incluyan a usuarios y campañas que ejerciten la idea de que actuar correctamente en un siniestro ha de salvar vidas y evitara la pérdida de material muchas veces irremplazable.

## **FORMULARIO USUARIOS**

La decisión de realizar una encuesta a los usuarios de las bibliotecas visitadas surge como inquietud a partir de la viabilidad de implementarla escogiendo una mínima muestra. El fin prioritario del relevamiento estaba dirigido a la gestión y al personal de las bibliotecas, pero considerar la posibilidad de recoger información del público se evalúa como una oportunidad de establecer un canal de comunicación que sirva de herramienta para la elaboración de políticas. Se considera necesario realizar futuros estudios para profundizar la investigación en este universo.

Por razones de tiempo, recursos humanos y formas de implementación se decide escoger una muestra en relación a la cantidad de usuarios promedio que visitan las unidades de información por día. Se toma como referencia la información suministrada por los bibliotecarios, las estadísticas diarias y la observación personal in situ.

Los objetivos de la encuesta son:

- Verificar la capacitación brindada al usuario en normas de conservación y la necesidad de comunicación de las mismas.
- Recoger información de parte de los usuarios respecto al estado de la colección y las normas en la prestación de servicios.
- Conocer el grado de satisfacción del usuario respecto a la infraestructura y mobiliario de la institución.

**Resultados:**

	<b>Total</b>	<b>%</b>
<i>Alumno</i>	224	85,10%
<i>Investigador</i>	5	1,92%
<i>Docente</i>	20	8,65%
<i>Profesional</i>	12	3,37%
<i>Otro. Especificar</i>	3	0,96%

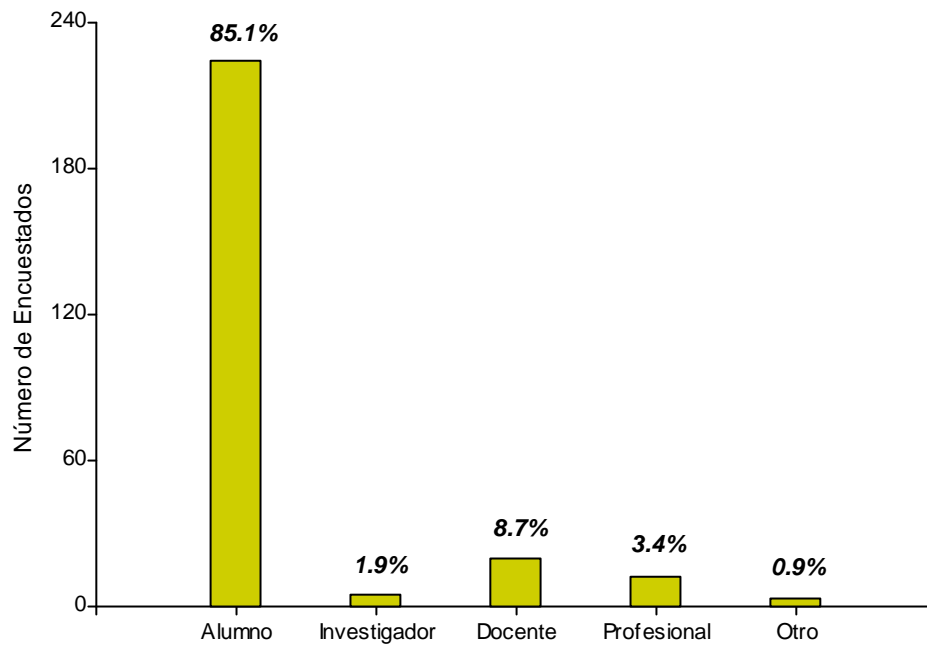


Figura 106: Frecuencia de los usuarios encuestados

**Hallazgo:** El mayor porcentaje de usuarios lo constituye el estamento de alumnos.



	SI	%	NO	%
1. La Biblioteca ¿le ha informado las normas para el cuidado del material bibliográfico?	182	68,9	82	31,1
2. ¿Le ha informado sobre las sanciones en caso de incumplimiento de esas normas?	167	63,3	97	36,7

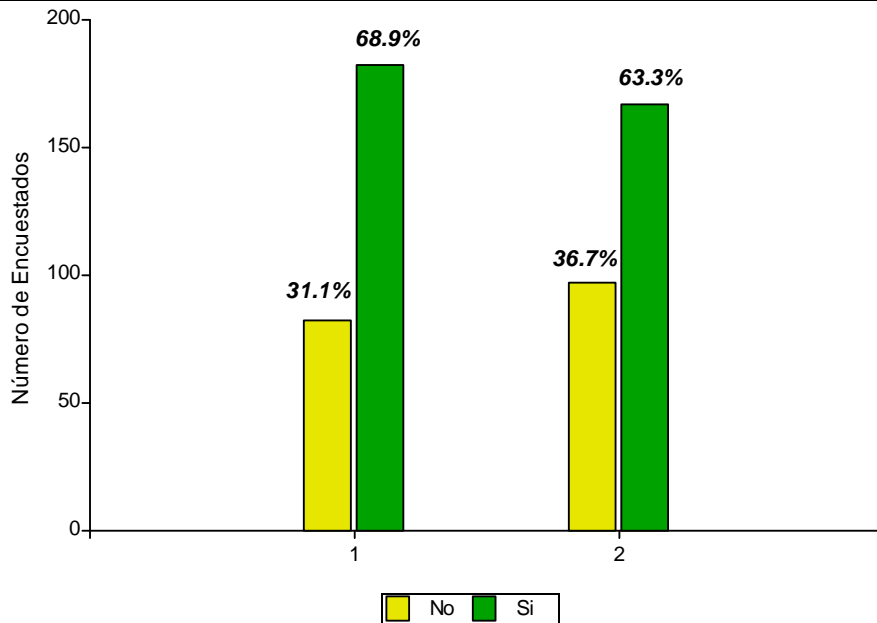


Figura 107: Frecuencia sobre el conocimiento de normas y sanciones.

3. En caso afirmativo, ¿por qué medio le ha informado?		%
Material impreso (folletos, carteles, etc.)	77	46,11
Oral (recomendaciones de bibliotecarios)	140	83,83
Reglamento de la biblioteca	54	32,34
Página web	15	8,98

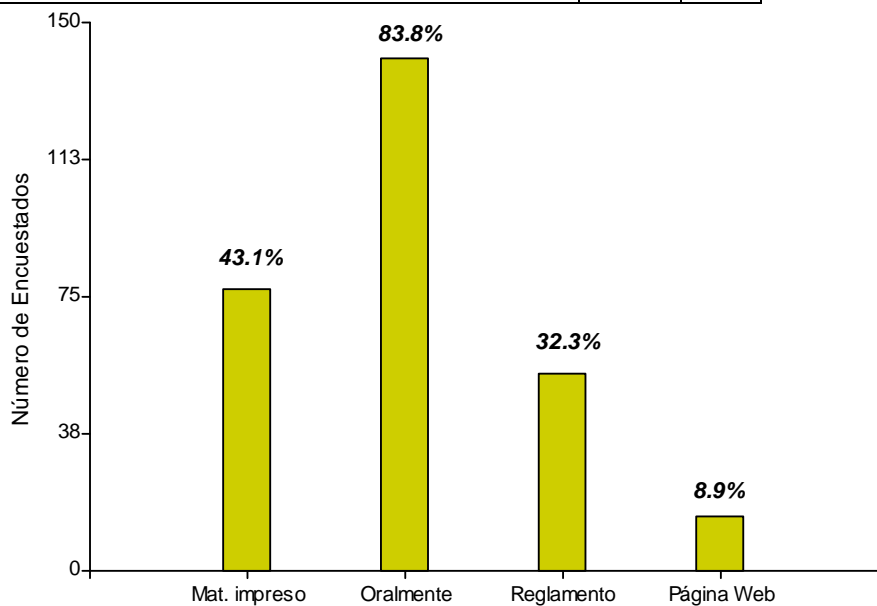


Figura 108: Frecuencia de los medios por los cuales se enteraron aquellos usuarios que sabían de las sanciones en caso de incumplimiento de las normas.

**Hallazgo:** (2. 3. y 4) En general la biblioteca informa las normas para el cuidado del material y las sanciones en caso de incumplimiento. Lo hace principalmente de manera oral.

4. ¿Encuentra en la biblioteca algunas de estas recomendaciones?	SI	%	NO	%
4.1. No fumar	151	57,2	113	42,803
4.2. No ingerir alimentos ni bebidas	161	60,98	103	39,015
4.3. No mutilar, rayar, marcar el material	124	46,97	140	53,03
4.4. No fotocopiar	69	26,14	195	73,864

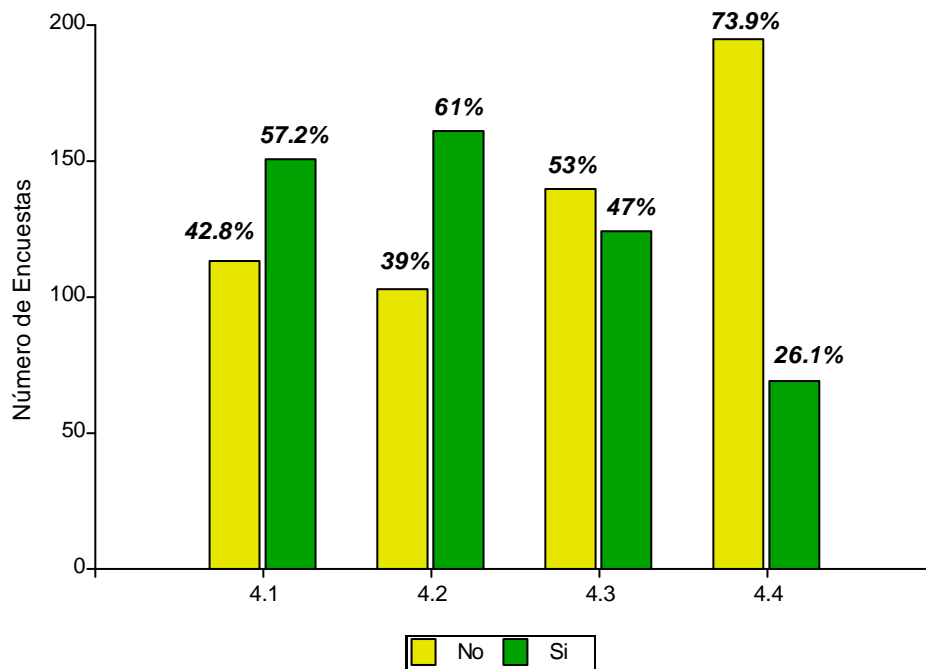


Figura 109: Frecuencia del encuentro de 4 diferentes recomendaciones por parte de los usuarios.

**Hallazgo:** La recomendación que más se encuentra es la de no ingerir alimentos ni bebidas y no fumar. La que menos se encuentra es la de no fotocopiar.

	SI	%	NO	%
5. ¿Conoce cuales son las condiciones optimas en caso de fotocopiar un material permitido?	89	33,7	175	66,288
6. En caso de siniestro en la biblioteca (incendio, inundación, terremoto, vandalismo) ¿Está informado como actuar?	64	24,2	200	75,758

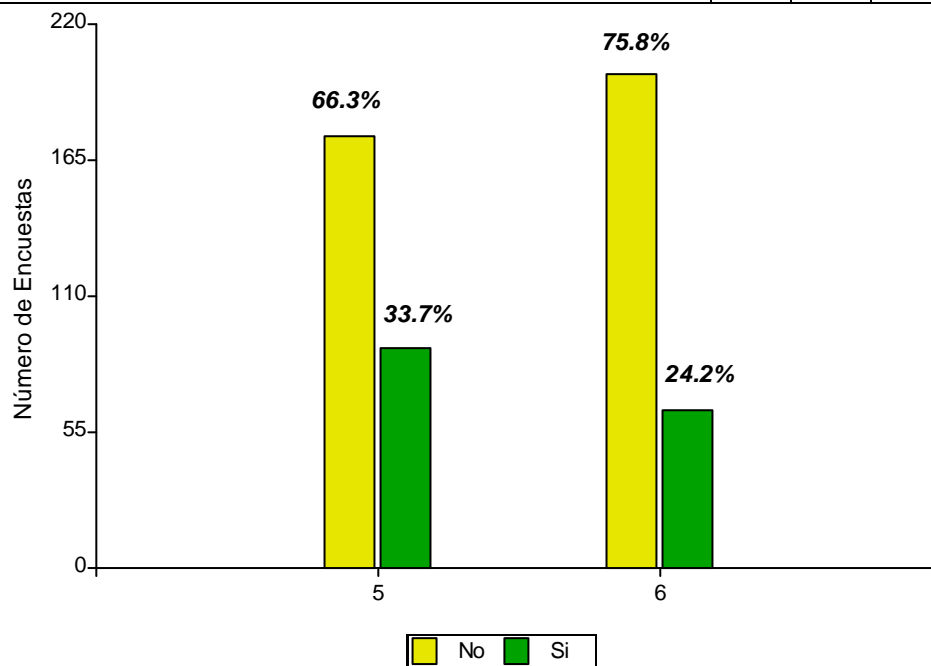


Figura 110. Frecuencia de conocimientos varios.

**Hallazgo:** En caso de fotocopiar no se conocen las condiciones óptimas para hacerlo. Se desconoce como actuar en caso de siniestros. (5 y 6).

7. ¿Cómo considera el estado del material bibliográfico en términos generales?	<b>MUY BUENO</b>	<b>BUENO</b>	<b>REG.</b>
	106	140	18
%	40,15	53,03	6,818

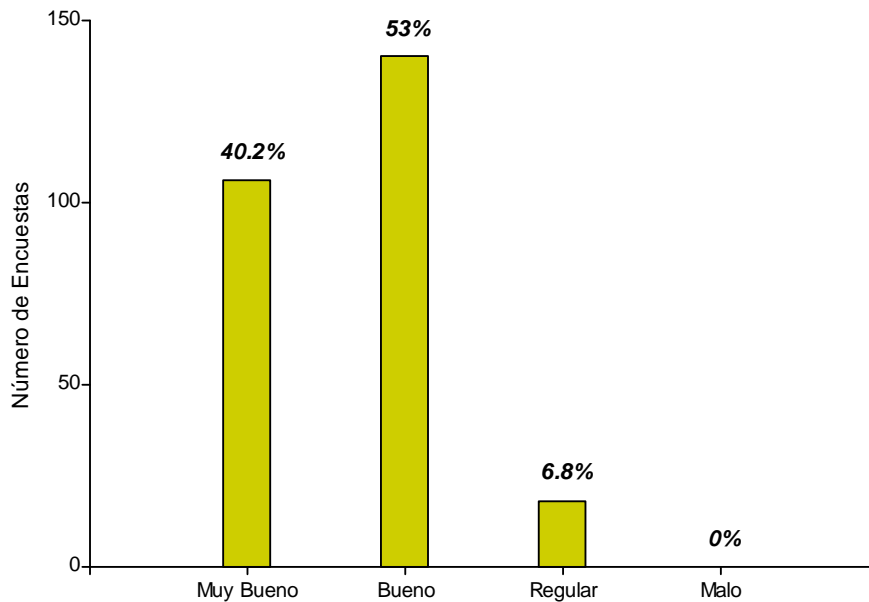


Figura 111: Consideraciones del estado del material bibliográfico

**Hallazgo:** El estado general del material bibliográfico es considerado entre bueno y muy bueno.

8. ¿Considera necesario tomar alguna medida respecto al estado físico de la colección?		%
Reparación y/o encuadernación	88	33,33
Digitalización.	82	31,06
Reposición	102	38,64
Otras: Adquisición más ejemplares.	10	3,788
Ninguna:	35	13,26

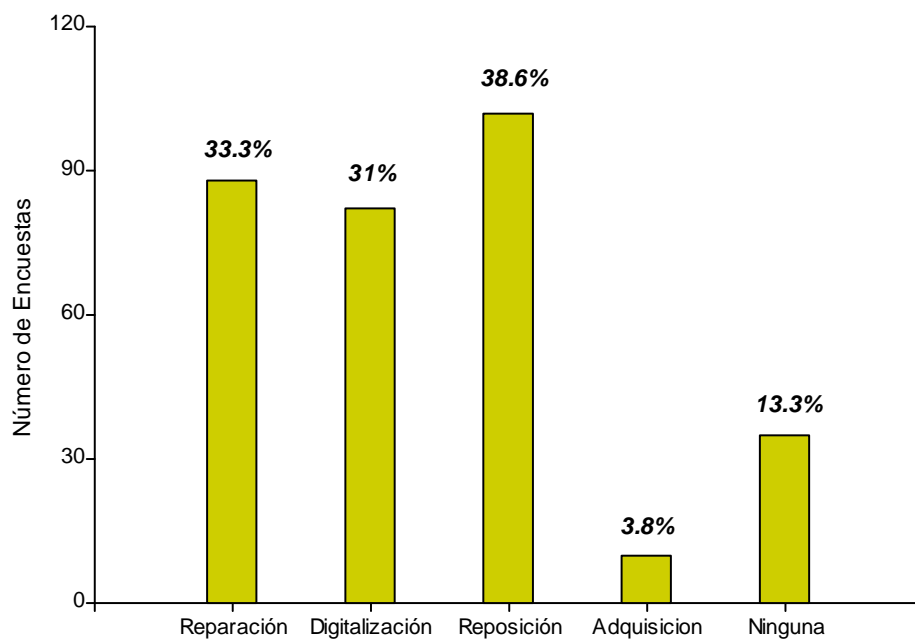


Figura 112: Frecuencia de las medidas sugeridas con respecto al estado físico.

**Hallazgo:** Se considera en un alto porcentaje tomar medidas respecto al estado físico a través de la reposición, reparación o encuadernación y digitalización.

9. En caso de haber consultado material antiguo, la Biblioteca ¿entrega algunos de estos materiales junto al libro o material antiguo que solicitó para consulta?		%
Guantes	12	8,63
Barbijos	4	2,88
Atriles	5	3,60
Lupas	4	2,88
Ninguno	114	82,01

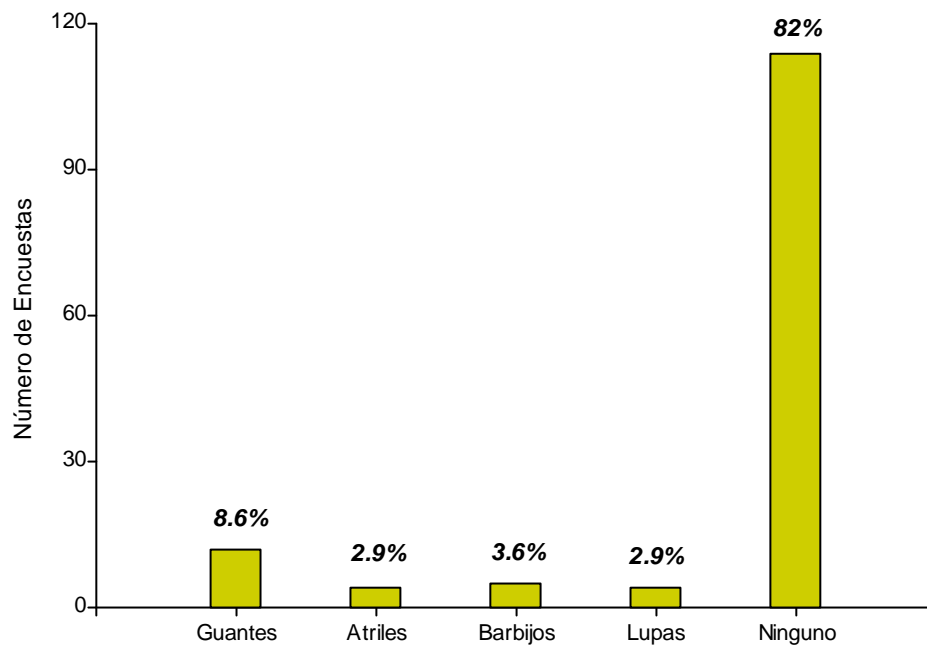


Figura 113: Frecuencia de la entrega de materiales de biblioteca para la consulta de ejemplares antiguos.

**Hallazgo:** En caso del material antiguo en general no se suministran elementos para su mejor cuidado en la consulta.

10. Califique el espacio físico y mobiliario donde se lleva a cabo la consulta del material bibliográfico.	BUENO	%	REG	%	MALO	%
	10.1. Iluminación	242	<b>91,7</b>	19	<b>7,20</b>	3
10.2. Ventilación	193	<b>73,1</b>	59	<b>22,35</b>	12	<b>4,55</b>
10.3. Calefacción	206	<b>78</b>	35	<b>13,26</b>	23	<b>8,71</b>
10.4. Limpieza	235	<b>89</b>	27	<b>10,23</b>	2	<b>0,76</b>
10.5. Mesas y sillas	211	<b>79,9</b>	46	<b>17,42</b>	7	<b>2,65</b>
10,6, Amplitud del Local	190	<b>72</b>	43	<b>16,29</b>	31	<b>11,74</b>

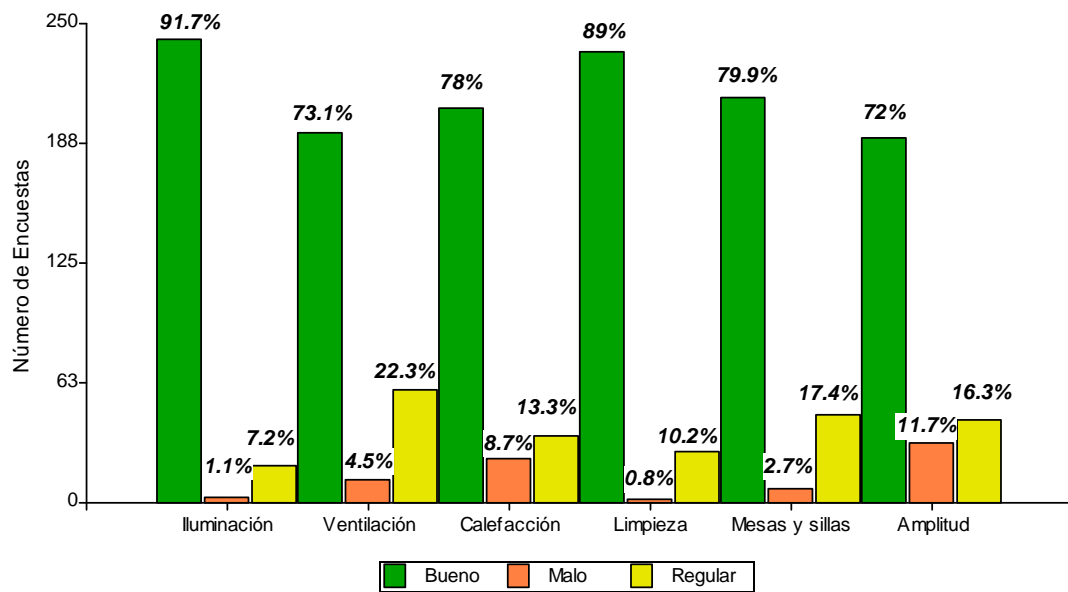


Figura 115: Frecuencia de la calificación de espacio físico y mobiliario.

**Hallazgo:** En general el espacio físico y el mobiliario son calificados como buenos, como también la limpieza. En cuanto a la amplitud del local un porcentaje considerable lo califica como malo.

## **FORMULARIO USUARIOS.**

### **CONCLUSIONES.**

La encuesta dirigida a los usuarios arroja varios aspectos importantes partiendo que el estamento que más uso hace de las unidades de información es el de los alumnos, y por ende es el que más refleja la falta de información sobre preservación que sufren las bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba.

En todos los casos las respuestas apuntan a que la mayoría de las informaciones y sugerencias sobre el tema preservación le han llegado de manera oral, siendo solo las de no fumar y no ingerir alimento las que se transmiten en forma escrita.

Se observa también como falta grave que no se encuentren por escrito las recomendaciones de no fotocopiar, mutilar, rayar o marcar el material, y que incluso en el caso de permitirse fotocopiar desconozcan las normas correctas en su manipulación.

Otro dato preocupante es que responden que en caso de consultar material antiguo la mayoría dice no haber recibido material apropiado para hacerlo como guantes, barbijos, lupas y atriles.

Un dato a favor es que los usuarios consideran entre bueno y muy bueno el estado general de la conservación del material y recomiendan la reposición de aquel en mal estado, como así también su reparación y digitalización. También en lo que respecta a la infraestructura y el mobiliario de las salas de lectura la calificación es buena.

Un porcentaje de calificación negativa está relacionado a la amplitud de los locales de lectura, su calefacción y la grave falta de información tanto oral como escrita de cómo actuar en caso de siniestro.

### **RECOMENDACIONES**

Es necesario elaborar e implementar cursos de formación de usuarios para conocimiento de normas y hábitos vinculados con la conservación preventiva.

Esta formación debe acrecentar la comunicación al respecto no solo oralmente sino a través de otras herramientas, como el reglamento y la página web de la biblioteca, e incluir claramente las normas vinculadas al uso de la colección y en el comportamiento en caso de siniestros.



Incorporar en los reglamentos un artículo referido al uso de elementos apropiados, como barbijos, guantes, atriles, etc. para la consulta de material antiguo.

Vincular las sugerencias respecto al estado físico de la colección en la elaboración de políticas y planes de conservación preventiva.

## **RECOMENDACIONES FINALES**

Visto el escenario que surge del presente trabajo, se impone como primera medida la necesidad imperiosa e irrenunciable de que se implemente en los programas de la Universidad Nacional de Córdoba *formación curricular de grado y postgrado del profesional bibliotecario en patrimonio cultural*, ya que sin esa base formal la actividad seguirá expuesta a voluntades y propuestas individuales, que se sabe, no es una manera profesional que pueda sustentarse en el tiempo.

De este modo también se deberá tener *absoluto conocimiento de la legislación* vigente tanto en lo nacional como en el resto del mundo, organismos vinculados, sus normas y estándares para poder ejercer derechos y cumplir con obligaciones que hoy el personal de las bibliotecas muchas veces no respeta, ni hace respetar por desconocimiento.

Esto llevará por consecuencia a tomar acciones pertinentes en lo que hace a la lucha contra los agentes de deterioro, su comportamiento y efectos, hábitos y prácticas correctas de control, revisión e implementación de actividades concretas de conservación preventiva, diagnósticos, selección de criterios para donaciones y especialización en restauración de material.

Se impone pensar en programas vinculados con la capacitación y formación de usuarios en el uso correcto de las colecciones y los espacios que las albergan ya que son el último eslabón participe de la tarea bibliotecológica.

Surge además como acción ineludible por hacer en una sólida política de preservación la *construcción, redistribución y ampliación* de todos los espacios que hoy se destinan a bibliotecas universitarias en donde se privilegie el cuidado de las personas como de las colecciones. Pero esto será posible sólo si para llevarlo a cabo se organizan equipos interdisciplinarios de profesionales bibliotecarios junto a archiveros con arquitectos e ingenieros de la UNC para la concepción y ejecución de las obras que se programen.

Se sugiere además la redacción e implementación de planes conjuntos con normativas generales y particulares que reglen comportamientos respecto a las colecciones

desde la selección, procesamiento, almacenamiento y servicios, siguiendo las normativas emanadas de la UNESCO, IFLA, AIC y el ALA.<sup>64</sup>

Se recomienda también la necesidad de aprovechar las nuevas tecnologías para la impostergable tarea de digitalización y microfilmación de colecciones especiales que garanticen igualmente el objetivo de conservación preventiva como el fácil y democrático acceso a los contenidos, siguiendo las normas ISO correspondientes.<sup>65</sup>

Se ve además como imperioso elaborar planes de emergencia en conjunto con el Consejo de Seguridad de la Universidad Nacional de Córdoba, quien trabaja en pos de la seguridad de personas y bienes de la Universidad, las fuerzas vivas de la Ciudad y la Provincia, bomberos, policía y defensa civil, teniendo en cuenta que la mayoría de las bibliotecas universitarias funcionan en edificios que no fueron creados para ese fin y otros riesgos generales como estar en un espacio territorial de características sísmicas.

Se deja como última consideración lo que a todas luces debería ir en primer lugar dentro del cuadro de definiciones. Es que en la recomendación fundamental aparece la obligación de definir como impostergablemente necesario el otorgamiento de presupuesto para concretar políticas y planes de preservación y conservación.

Sin presupuesto no habrá acciones organizadas, sin acciones organizadas no habrá concientización, sin conciencia no habrá exigencia, sin exigencia no habrá políticas y sin políticas caerán en un mar habitado solo de promesas los sueños de los que piensan una bibliotecología al servicio de un mañana mejor.

---

<sup>64</sup> Cfr. Capítulo III y ANEXO III. Organismos y estándares relacionados con conservación.

<sup>65</sup> Cfr. ANEXO III. Organismos y estándares relacionados con conservación.

## **REFLEXIONES FINALES**

Hubo una pregunta que surgió más de una necesidad que de una inquietud. ¿Existe en las Bibliotecas de la UNC una política que aplique planes acordes a normas y estándares de organismos involucrados con la conservación preventiva de nuestro patrimonio cultural?

Ese fue el horizonte que se trazó para comenzar a recorrer un espacio nunca antes explorado, que fue el universo de la conservación y preservación visto sistémicamente en nuestra Universidad, con una mirada aglutinadora de las experiencias de tres actores fundamentales en el reparto de nuestro trabajo, a saber: personal directivo que gestiona y dirige la organización de nuestras bibliotecas, personal a cargo de la tarea diaria de procesos técnicos y atención al público y una muestra de usuarios que acceden cotidianamente a las colecciones desde su órbita de estudiantes, investigadores o docentes.

Se descubrió entonces que todos los niveles en donde se requirió información estaban, sin antes haberlo sospechado, necesitados de repensar esta problemática desde un lugar en donde la cotidiana urgencia del hacer no les otorga tiempo para detectar falencias y ponerle nombre a las carencias.

De hecho avala este pensamiento el alto grado de compromiso de las distintas áreas encuestadas, lo que en números se tradujo en que 16 de las 18 Bibliotecas Universitarias se involucraron de manera absoluta en tiempos y respuestas.

Hubo que relevar qué planes estaban puestos en marcha en *preservación y conservación* en nuestra Universidad, encontrar si es que hay sistemas de control que se apliquen y en base a qué parámetros se elaboran, verificar si existen proyectos y describir actividades relacionadas al tema. Verificar si se conocen normas y estándares reconocidos internacionalmente, con que pautas de trabajo diario se maneja nuestro universo investigado, condensar los hallazgos como base para futuros trabajos y fundamentalmente como punto de partida de la idea de que es necesario tomar conciencia que lo que está en juego en este ir y venir de objetos y sujetos bibliotecarios es, nada más ni nada menos, que la permanencia en el tiempo de uno de los tesoros culturales más valiosos con que cuenta esta parte del continente.

El *patrimonio cultural* que albergan las bibliotecas de la UNC reclama ser tenido en cuenta a la hora de fijar prioridades, de establecer parámetros de tratamiento de soluciones y de ser protegido.

Se encontraron falencias, se rescataron acciones, se relevaron ausencias, se aprehendieron voluntades. Todo por analizar, mucho por hacer, nada para desoír.

Aparecieron a la luz las dudas de personas que creyeron siempre estar en lo cierto y que a partir de este trabajo exploratorio comprendieron que no lo era tanto.

Cuando se preguntó políticas a veces contestaron voluntades, cuando se dijo organización algunos respondieron intuición, cuando se planteó proyectos alguien habló de buenas intenciones.

Se llega por ese camino a una realidad que no asombra pero que sí alerta, que no habla de primicias pero sí de que es tiempo de toma de medidas imperiosas, que no satisface pero que sí se muestra abierta a las mentes que quieran enriquecerla.

Deberán pensarse las *políticas de conservación preventiva*, aplicarse los estándares internacionales que esperan ser re-vistos, implementar controles que hoy no figuran en los organigramas, profundizar el ejemplo del trabajo del Centro Regional de Preservación y Conservación del Patrimonio Cultural en Obras sobre Papel, para acomodarse en el asiento del tren que nos lleve a un futuro donde las nuevas generaciones no deban recriminarnos haber permitido que el olvido y la imprevisibilidad los dejaran sin historia.

## **BIBLIOGRAFIA GENERAL**

Adcock, E.P. (comp). Varmaloff, M.-T.y Kremp, V. (1998). IFLA: *Principios para el cuidado y manejo de material de bibliotecas*. Chile: DIBAM.

Agentes de deterioro del papel: pautas para la preservación de las colecciones de museos. (1994). *CCI Boletín* 14.

ALA. ACRL Rare books & Manuscripts Section's Security Committee. *Guidelines for the security of Rare Book, Manuscripts, and other special collections*. [en línea]. [consulta junio 2007].

<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/guidelinessecurity.htm>

ALA. ACRL. Rare books & Manuscripts Section's Security Committee. *Guidelines on the selection of general collections materials for transfer to special collections*. [en línea]. [consulta junio 2007].

<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/guidelinesselection.htm>

ALA. ACRL. Rare books & Manuscripts Section's Security Committee. *Standards for ethical conduct for rare book, manuscript, and special collections librarians, with guidelines for institutional practice support of the standards, 2da. Edition 1992*. [en línea]. [consulta junio 2007].

<http://ala.org/ala/acrl/acrlstandards/standardsethical.htm>

Alarcón Gutiérrez, D. (2004). *Diagnóstico del estado de conservación de materiales bibliográficos de la biblioteca franciscana del convento de San Gabriel de Cholula*. Tesis Licenciatura Humanidades. Universidad de las Américas Puebla. Departamento de Filosofía y Letras, Escuela de Artes y Humanidades, Puebla, México. [en línea]. [consulta 2007]. [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lhu/alarcon\\_g\\_d](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhu/alarcon_g_d)

Alonso Llorca, J. (1997). Los soportes documentales y su influencia en la conservación de archivos. *Métodos de información*, 4, 17-18.

Allo Manero, A. (1997). Teoría e Historia de la conservación y restauración de documentos. *Revista General de Información y documentación*. [en línea]. 7, 1. 253-295. [consulta: noviembre 2006].

<http://www.ucm.es/BUCM/revistas/byd/11321873/articulos/RGID9797120253A.PDF>

American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works. AIC. *Acerca de AIC y FAIC Directrices para la seguridad de libros raros, manuscritos y otras colecciones especiales. Cuidar sus tesoros. Directrices para la selección de un conservador. Directrices en relación a los robos en bibliotecas. Directrices para la seguridad de libros raros, manuscritos y otras colecciones especiales. Directrices para el préstamo interbibliotecario de materiales raros y especiales. Directrices sobre la selección y transferencia de materiales de colecciones generales a colecciones especiales. Directrices sobre la selección y transferencia de materiales de colecciones generales a colecciones especiales*. [en línea]. [consulta junio 2007] <http://www.ala.org/acrlstandards/>

Amitrano B.y Valiente Cánovas, R. (1986). Conservación y restauración en España. *Boletín Anabad*. [CD-ROM]. 36, 3, 481-494.

Asociación para la Conservación del Patrimonio Cultural de las Américas. *Boletín APOYO* [en línea]. 1-12. [consulta: junio 2007].

<http://imaginario.org.ar/apoyo/indicegral.htm>

Arriola Navarrete, Ó. (2006). *Evaluación de Bibliotecas: un modelo desde la óptica de los sistemas de gestión de calidad*. México: Alfagrama.

Bach de Roca, C. (Ed.). (1998). *Introducción a la bioarchivística*. Sevilla, España: Universidad Internacional Menéndez y Pelayo.

Baéz, F. (2005). *Historia universal de las destrucción de libros: de las tablillas sumerias a la guerra de Irak*. Buenos Aires: Sudamericana.

Barbat, C. Historia oral: conservar y restaurar para recuperar la memoria e identidad. En *Prevenir y Conservar: conceptos y prácticas para el cuidado del patrimonio documental – PRECON*. [en línea]. [consulta: noviembre 2007].

<[http://candame.com.ar//index.php?option=com\\_content&task=view&id=37&Itemid=69](http://candame.com.ar//index.php?option=com_content&task=view&id=37&Itemid=69)>

Barbat, C., Funes, G.I. y Korth, G.M. A. (2004, agosto 27 y 28). Del concepto a la práctica: una experiencia de conservación preventiva en la Biblioteca Nacional. En Foro Social de Información. Documentación y Bibliotecas. *Programa de acción alternativa desde Latinoamérica para la sociedad del conocimiento*. [en línea]. [consulta: noviembre 2006] <<http://www.inforosocial.net/ponencias/eje06/60.pdf>>

Barberi, F. (1967) Il restauro nel rispetto del libro. *Bolletino dell'Istituto di Patologia del Libro Alfonso Gallo*. 26, 83-88.

Battán Horestein, M. (2002, mayo 17). *Procedimientos para el diagnóstico de plagas en archivos, bibliotecas y museos*. Curso organizado por Centro Regional de Preservación y Conservación del Patrimonio Cultural en Obras sobre Papel. Biblioteca Mayor Universidad Nacional de Córdoba.

Béghain, P. (2000) Quels fondements pour une politique de conservation. *Bulletin des bibliothèques de France*. [en línea]. 45, 4, 61-65. [consulta: junio 2007].

<<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2000-04-0029-001>>

Beristáin de Salinas, H. (1968). *Método de restauración de libros y documentos*. México: UNAM. Instituto de Investigaciones bibliográficas. Biblioteca Nacional.

Bertolesi, M. (2009) *Arqueología esquizoanalítica de los enunciados bibliotecarios*. Manuscrito no publicado, Buenos Aires.

Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología. (2005). *Diagnóstico del estado de conservación de cuatro colecciones pertenecientes al fondo de la biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología*. La Habana, Cuba: BNCYT. [CD-ROM].



Biblioteca Nacional de Venezuela. *Catálogo de conservación del papel: Fascículo 1: examen visual. Fascículo 2: hongos. Fascículo 3: Limpieza de la superficie. Fascículo 5: Lavado. Fascículo 6: Apresto/Reapresto.* [en línea] Caracas, Venezuela: Biblioteca Nacional de Venezuela, 1998. [Documentos para conservar, n° 14]. [consulta: junio 2007]. <<http://www.bnv.gob.ve>>

Biblioteca Nacional de Venezuela. *Manual de preservación de bibliotecas y archivos del Northeast Document Conservation Center.* [en línea]. Caracas, Venezuela: Biblioteca Nacional, 1998. [Conservaplan. Documentos para conservar, N° 7]. [consulta junio 2007]. <<http://www.bnv.gob.ve>>

Borrell Saburit, A. Conservación y uso de colecciones. Informe de una experiencia. *ACIMED* [en línea], 2, 2002. [consulta junio 2007].  
< [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol10\\_2\\_02/aci04202.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol10_2_02/aci04202.htm)>

Borrell Saburit, A., Cueto, A. E., Marteaustus, Y., Castillo, D. y Mazorra, Yanetsis. (2007, febrero 12-16). Sitios de conservación importantes para la toma de decisiones. En: *BiblioArchi 2007, Bibliotecas y Archivos: dos caminos hacia el conocimiento.* Instituto de Literatura y Lingüística. La Habana, Cuba. [CD-ROM].

Buonocuore, D. (1976) *Diccionario de bibliotecología: términos relativos a la bibliología, bibliografía, bibliofilia, biblioteconomía, archivología, documentología, tipografía y materias afines.* Buenos Aires: Marymar.

Calderón Delgado, M. A. *Conservación preventiva de documentos.* [en línea]. [consulta: noviembre 2007].  
<[http://www.archivonacional.go.cr/pdf/conservacion\\_preventiva\\_documentos.pdf](http://www.archivonacional.go.cr/pdf/conservacion_preventiva_documentos.pdf)>

Canadian Conservation Institute. *Plan para la preservación de colecciones.* [en línea]. [consulta noviembre 2007]. <[http://www.cci-icc.gc.ca/tolls/framework/index\\_s.aspx](http://www.cci-icc.gc.ca/tolls/framework/index_s.aspx)>

Carrión Gutiérrez, M. [(1993). *Manual de bibliotecas*. Madrid: Fundación Sánchez Ruipérez.

Centro de Formación Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI). (2005). *Curso monográfico: preservación y conservación materiales bibliográficos y documentales*. Antigua, Guatemala: AECI.

Checkley-Scott, C. (2001). *Hacia una práctica óptima en el uso del material de bibliotecas y archivos*. [en línea] Rosario: Fundación patrimonio histórico. [consulta: marzo 2009]. <<http://www.patrimoniohistorico.org.ar/>>

Checkley-Scott, C. (2001). *Preservación y acceso al patrimonio en bibliotecas y archivos*. [en línea] Rosario: Fundación patrimonio histórico. [consulta: marzo 2009]. <<http://www.patrimoniohistorico.org.ar/>>

Consejo de Rectores de Universidades Chilenas. Comisión asesora de bibliotecas y documentación. *Estándares para Bibliotecas Universitarias Chilenas*. En línea]. 2. ed. Santiago, Chile: Ediciones Universitarias de Valparaíso, 2003. [consulta: noviembre 2005]. <<http://cabid.ucv.cl/files/estandares/standares.PDF>>

Coraminas, J. (1954). *Diccionario crítico etimológico de la Lengua Castellana*. Madrid: Gredos.

Corderoy, J. (1973). *Encuadernación*. Buenos Aires: Kapeluz.

Coronel, M. Preservación y conservación de documentos del Perito Francisco P. Moreno existentes en el Centro de documentación y biblioteca del mismo nombre de la Administración de Parques Nacionales. En *Prevenir y Conservar: conceptos y prácticas para el cuidado del patrimonio documental - PRECON* [en línea]. [consulta noviembre 2007].

<[http://candame.com.ar//index.php?option=com\\_content&task=view&id=37&Itemid=69](http://candame.com.ar//index.php?option=com_content&task=view&id=37&Itemid=69)>

Cox Hollós, A. y Saeta, T. (2000). Plan integrado de preservación y acceso en el archivo nacional de Brasil: propuesta para su implementación. *Conserva*. [en línea]. 4. [consulta junio 2007].

<[http://www.dibam.cl/dinamicas/DocAdjunto\\_49.pdf](http://www.dibam.cl/dinamicas/DocAdjunto_49.pdf)>

*Cuarto elemento*. (2006). Publicación de la Asociación Cooperadora de la Dirección Bomberos de la Provincia de Córdoba. 1, 1.

Cueto, A. E. (2007, febrero 12-16). Sitios de conservación importantes para la toma de decisiones. En: *Biblioarchi 2007, Bibliotecas y Archivos: dos caminos hacia el conocimiento*. Instituto de Literatura y Lingüística. La Habana, Cuba. [CD-ROM].

Edmonson, R. (2002) *Memoria del Mundo: Directrices para la salvaguarda del patrimonio documental*. [en línea]. Paris: UNESCO. [consulta: 28 mayo 2008].

<<http://www.unedoc.unesco.org/images/0012/001256/125637s.pdf>>

Elvira y Silleras, M. (2007, febrero 12-16). Gestión de la preservación del patrimonio documental y bibliográfico. En: *BiblioArchi 2007, Bibliotecas y Archivos: dos caminos hacia el conocimiento*. Instituto de Literatura y Lingüística. La Habana, Cuba. [CD-ROM].

Ellsworth, R. (1973). *Planning Manual for academic library building*. Metuche, The Scarecrow Press.

Enciso Carvajal, B. (1997) *La Biblioteca: bibliosistemática e información*. México: El Colegio de México.

Escolar, H. (1990). *Historia de las bibliotecas*. Madrid: Fundación Sánchez Ruipérez.  
European Preventive Conservation Estrategy. (2000). *Hacia una estrategia europea sobre conservación preventiva*. . [en línea]. [consulta: abril 2008].

<<http://geiic.com/files/grupoconservacionpre/RESOLUCIONESDEVANTA.pdf>>

Falcón, Rommel, Á. La conservación desde un museo municipal: Museo Huaca Helena. En *Prevenir y Conservar: conceptos y prácticas para el cuidado del patrimonio documental – PRECON*. [en línea]. [consulta noviembre 2007].

[http://candame.com.ar//index.php?option=com\\_content&task=view&id=37&Itemid=69](http://candame.com.ar//index.php?option=com_content&task=view&id=37&Itemid=69)

Flexes, M. C. (1982). *Agentes biológicos de deterioro: prevención y lucha*. Córdoba: Major.

Flexes, M. C. (2000). *Apuntes de Cátedra Conservación de Archivología*. Manuscrito no publicado, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba:

Fois, S. G. (2003). *Clase de conservación preventiva*. Manuscrito no publicado, Universidad Nacional de Córdoba, Escuela Bibliotecología, Córdoba:

Fois, S. G. (2008, setiembre 24-26). Reflexiones teóricas desde la práctica profesional bibliotecaria. En *Congreso Textos, Autores y Bibliotecas*, Biblioteca Mayor Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Francia. Ministerio de Cultura y comunicación. Dirección del libro y la lectura. (1998). *Protección y puesta en valor del patrimonio de las bibliotecas*. Chile: DIBAM.

Frost, G. y Briceño, A. (1995). *Métodos de conservación de libros en la Biblioteca Nacional de Venezuela: un manual de procedimientos del Centro Nacional de Conservación Documental*. Caracas, Venezuela: Biblioteca Nacional. . [en línea]. [consulta: junio 2007]. <http://www.bnv.bib.ve/conservaplan.htm>

Fundación Patrimonio Histórico. *Claves OAP*. [en línea]. 1-10. Rosario: Fundación Patrimonio Histórico. [consulta mayo 2009].

<http://www.patrimoniohistorico.org/clave%.htm>

García, César R. (1971). *Encuadernación* Buenos Aires: Ángel Estrada.

Garibotti, A. (2003). Conservación de bienes culturales sobre papel. En Jornada organizada por Centro Regional de Preservación y Conservación del Patrimonio Cultural en Obras sobre Papel y Asociación Amigos del Museo Genaro Pérez. Córdoba.

Getty Conservation Institute. *Evaluación para la conservación. Modelo propuesto para evaluar las necesidades de control del entorno museístico*. [en línea] [consulta junio 2008]

[http://www.getty.edu/conservation/publications/pdf\\_publications/assessmodels.pdf](http://www.getty.edu/conservation/publications/pdf_publications/assessmodels.pdf)

Gómez Fernández, A. (2005, octubre 11-14). Diagnos: Método para el diagnóstico del estado de conservación de las colecciones de archivos y bibliotecas. En Ciclos de Conferencias de Conservación. Taller *Metodologías para la identificación y conservación de libros raros y valiosos, producidos en el período 1450- 1850*. Instituto de Literatura y Lingüística, La Habana Cuba. [CD-ROM].

Gómez Fernández, A. (2005, octubre 11-14). Política de Conservación Preventiva. En Ciclos de Conferencias de Conservación. Taller *Metodologías para la identificación y conservación de libros raros y valiosos, producidos en el período 1450- 1850*: Instituto de Historia de Cuba. La Habana, Cuba. [CD-ROM].

Gómez Hernández, J. A. (1997). *Bibliotecas Universitarias*. En Orera Orera, L. (Ed). *Manual de Biblioteconomía*. (pp. 363-378). Madrid: Síntesis

González Castrillo, R. (1998). *Temario básico para oposiciones a Bibliotecas y Archivos: escalas de facultativos y ayudantes*. Madrid: Complutense.

González-Varas, I. (1999). *Conservación de bienes culturales: teoría, historia, principios y normas*. Madrid: Cátedra.

Goren, S. (2009). *Auxilios previos para colecciones artísticas o históricas. Cuaderno técnico , I*. Buenos Aires: edición del autor.

----- (2009). *Auxilios previos para la preservación de una colección : herramientas para implementación de la conservación preventiva. Cuaderno técnico, 2*. Buenos Aires: edición del autor.

Graña Marín, L. (2007, febrero 12-16). Diagnóstico y conservación del archivo de la Sociedad Económica de Amigos del país. En *Biblioarchi 2007, Bibliotecas y Archivos: dos caminos hacia el conocimiento*. Instituto de Literatura y Lingüística. La Habana, Cuba. [CD-ROM].

Greiff, A. y Fois, S. (comp.). (2007). *Limpieza de libros, fotos, diarios y marbetes para libros antiguos*. Córdoba: edición de las autoras.

Grupo de trabajo de la Asociación Andaluza de bibliotecarios sobre Bibliotecas Universitarias. *Normas y directrices de la ACRL/ALA sobre servicios bibliotecarios en universidades de educación superior*. [en línea]. [consulta: junio 2007].

<http://www.aab.es/pdfs/gtbunormas02.pdf>

Guichen, G. de. (2003, abril 24 a mayo 22). La conservación preventiva: un cambio profundo de mentalidad. En 1º Simposio electrónico *Conservación Preventiva en bibliotecas, archivos y museos: desde el por qué hasta el cómo*. Buenos Aires: SAI.

<http://comisionpreservacion.blogia.com/2005710503-la-conservación-preventiva-un-cambio-profundo-de-mentalidad.php>

Guichen, G. de. y Rockwell, C. (1992, marzo 30 a abril 05). La formación en materia de conservación y restauración del patrimonio. En I Seminario Latinoamericano sobre Patrimonio Cultural Comisión III. *Formación profesional en conservación y museología*. ICOM Argentina.

Departamento INTERPOL. OCN. [en línea]. Buenos Aires. Policía Federal Argentina. [consulta: 8 de mayo 2009]. [http:// www.Interpol.gov.ar](http://www.Interpol.gov.ar)

The IFLA Core Programme on Preservation and Conservation (PAC). Principles of Conservation and Restauration in Libraries. *IFLA Journal*. [en línea], 5, 4, pp 292-300, 1992. [consulta junio 2008].

<<http://www.ifl.sagepub.com/cgi/content/abstract/5/4/292>>

IFLA. (1994) *Directory 1994-1995*. La Haya: IFLA.

IFLA (1998) *Principios para el cuidado y manejo de material de bibliotecas*. Chile: DIBAM.

IFLA PAC. (1995-1999). *Objetivos programa PAC 1998-2001. Informe al Consejo de la IFLA*. [en línea]. [consulta: junio 2008]. <<http://www.ifla.org>>

IFLA PAC. *Protección y puesta en valor del patrimonio en bibliotecas: recomendaciones técnicas*. [en línea] Paris, Ministerio de Cultura y Comunicación – Dirección del Libro y la Lectura, 1998. [Publicaciones DIBAM]. [consulta junio 2007].

<[http://www.dibam.cl/centro\\_conservacion/public/arnoult.PDF](http://www.dibam.cl/centro_conservacion/public/arnoult.PDF)>

Kathapalia. Y. P. (1984). *Modelo de programa de estudios para la formación de especialistas en conservación y restauración de documentos: un estudio del RAMP y sus directrices*. Paris: Programa general de información y UNISIST, ONU.

Harvey, R. (1993) *Preservation in libraries: principles, strategies and practices for librarians*. London, Bowker Sauer.

Herrera Morillas, J. L. (2003). El fondo antiguo de las bibliotecas universitarias de Andalucía, Extremadura y Murcia: colecciones, textos normativos y recursos virtuales. *Boletín de la Asociación Andaluza de bibliotecarios*. [en línea]. 64, 53-76. [consulta: noviembre 2007]. <<http://www-redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/353/35307003.pdf>>

*INTI-Celulosa y Papel. Boletín sobre Conservación y Restauración*. [en línea]. Buenos Aires: Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI).

<http://www.inti.gov.ar/.../pdf/boletinConservacionyrestauracion.pdf>

Ipert, S. 1992. *Restauración de libros*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

Hoch, P. (2000). Le plan de conservation: un outil á Developer. *Bulletin des bibliothèques de France*. [en línea]. 45, 4 [consulta: junio 2007].

<http://www.enssib.fr/bbf/bbf-2000-4/08-hoch.pdf>

Lecoq, Benoit. (2000). Quelques réflexions sur les bibliothèques universitaires et leur patrimoine. *Bulletin des bibliothèques de France*. [en línea]. 45, 4, 61-65. [consulta: junio 2007]. <http://www.bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2000-04-0061-006>

Ledesma, S., Nacif, M. E. y Paradelo, A. (2008). *Evaluación de la calidad en los servicios de información en las bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba*. Trabajo Final de Licenciatura no publicado. Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades, Córdoba.

Lemp Urzúa, C. M. (2004). Posicionamiento de la conservación-restauración en Chile como disciplina universitaria. *Conserva* [en línea], 8, 2004. [consulta junio 2007]. DIBAM: Chile. [http://www.dibam.cl/dinamicas/DocAdjunto\\_627.pdf](http://www.dibam.cl/dinamicas/DocAdjunto_627.pdf)

*Library Disaster Preparedness and Response. Prévention des sinistres dans les bibliothèques et les centres d'archives*. [en línea]. [consulta junio 2008]

[http://www.culture.fr/culture/conservation/dswmedia/fr/pdf/txt\\_sini.pdf](http://www.culture.fr/culture/conservation/dswmedia/fr/pdf/txt_sini.pdf)

Linares Columbié, R., Patterson Hernández, M. y Viciado Tijera, L. La información a través del tiempo. *ACIMED*. [en línea], 8, 3, 2000, pp. 228-38. [consulta junio 2007].

[http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol8\\_3\\_00/aci09300.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol8_3_00/aci09300.htm)

Magán Wals, J. A. (Coord.). (1996). *Tratado básico de biblioteconomía*. Madrid: Editorial Complutense.



Manamperi, P. (1992). *Estudios RAMP: su dirección actual y futura como instrumento para fomentar la normalización de las prácticas a nivel internacional*. Montreal: [s.e.].

*Manual de CALIPR. Preservation planning*. [en línea]. [consulta: junio 2007].

<[http://sunsite.berkeley.edu/CALIPR/help\\_manual.html](http://sunsite.berkeley.edu/CALIPR/help_manual.html)>

Martí Noroña, I. (2007, febrero 12-16). Prevención de situaciones de emergencia en BNJM y el Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas. En *Biblioarchi 2007, Bibliotecas y Archivos: dos caminos hacia el conocimiento*. Instituto de Literatura y Lingüística. La Habana, Cuba. [CD-ROM].

Martínez de Sousa, J. (1993) *Diccionario de bibliología y ciencias afines*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

Massa de Gil, B., Trautman, R. y Goy, P. (1965) *Technical Dictionary of Librarianship: English – Spanish*. México: Trillas.

Matthews, G. Surveying collections: the importance of condition assesment for preservation management. *Journal of Librarianship and information science*. [en línea], 27, 1995, pp. 227-236 [consulta junio 2008].  
<<http://lis.sagepub.com/cgi/reprint/27/4/227>>

McIlwaine, J. (comp.) (2005). *First, do no harm. A register of standars, codes of practice, guidelines recommendations and similar works relating to preservation and conservation in libraries and archives*. Boston: IFLA.

Meden, S. (1996) El deterioro en los libros. *Revista de Conservación del papel de la Biblioteca del Congreso de la Nación*. 1, 23-31.

Meden, S. FOMECC. Proyecto 409. Consultoría Plan de preservación del material bibliográfico en Biblioteca Central. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA. En

*Prevenir y Conservar: conceptos y prácticas para el cuidado del patrimonio documental – PRECON.* [en línea]. [consulta noviembre 2007].

<[http://candame.com.ar//index.php?option=com\\_content&task=view&id=37&Itemid=69](http://candame.com.ar//index.php?option=com_content&task=view&id=37&Itemid=69)>

Merlo Vega, J. A. Fundamentos de gestión en bibliotecas universitarias. *Boletín de la Asociación Española de Archiveros, Bibliotecarios, Museólogos y Documentalistas* [en línea], 49, 2, 261-288 [consulta: 4 de junio de 2008]

<<http://exlibris.usal.es/merlo/escritos/bibuniv.htm>>

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria. *Informe CONEAU. Capítulo XV. Biblioteca, servicios de información e informáticos.* [en línea]. [consulta noviembre 2007].

<<http://www.unc.edu.ar>>

Mugica González, P. y Krebs Kaulen, M. Proyecto cooperativo de conservación preventiva para bibliotecas y archivos. *Conserva.* [en línea], 5, 2001. [consulta junio 2007]

<[http://www.dibam.cl/dinamicas/DocAdjunto\\_42.pdf](http://www.dibam.cl/dinamicas/DocAdjunto_42.pdf)>

Novotny, D. (2000, octubre 26-28). Conservación preventiva en Bibliotecas y Archivos. En *Curso de Especialización en conservación preventiva del patrimonio bibliográfico y documental.* Fundación Patrimonio Histórico: Rosario.

Pontificia Universidad Católica de Chile. Sistema de Bibliotecas. (1999). *Estudio comparativo entre bibliotecas universitarias chilenas, latinoamericanas y estadounidenses.* Santiago, Chile: Universidad Católica.

Orera Orera, L. (Ed.). (1997). *Manual de biblioteconomía.* Madrid: Síntesis.

Pariz, J. (2000, June 8-13). Conservation and the politics of use and value in research libraries. *Presented at the Book & paper Group session. Aic 28th. Annual Meeting.* Philadelphia, Pennsylvania

Pedraza, M. (2009). *El Patrimonio bibliográfico y documental: concepto, análisis y perspectivas*. Programa Nacional de formación especializada en valoración, catalogación y estudio de Libros Antiguos. Buenos Aires: Biblioteca Nacional de Argentina.

Pérez Lara, A. M. (2007, febrero 12-16). Importancia de establecer prioridades para el mejoramiento de la gestión en el manejo de riesgos y situaciones de emergencia. En Biblioarchi 2007, *Bibliotecas y Archivos: dos caminos hacia el conocimiento*. Instituto de Literatura y Lingüística. La Habana, Cuba. [CD-ROM].

*Preservación del Patrimonio Cultural. Colección de Derechos Humanos y Justicia*. (2005). Córdoba: Poder Judicial. Oficina de Derechos Humanos y Justicia.

*Preservenet: Los mejores sitios web de información para su conservación*. [en línea]. [consulta junio 2008]. <<http://www.preservenet.cornell.edu/php13>>

Quintero, J. R. (1998) *El bibliotecólogo: profesionalista ideal para el rescate de colecciones antiguas*. En *El significado del bibliotecario: una antología para el futuro profesional*. (pp. 33-45). México: Colegio Nacional de Bibliotecología.

Quiróz Flores, M. R. (2005, febrero 14-18). Retos y perspectivas en la conservación, preservación y restauración de materiales bibliográficos. En Biblioarchi 2005, *Las fuentes documentales como memoria viva de una nación*. Instituto de Literatura y Lingüística. La Habana, Cuba [CD-ROM].

Ramcke, R. y Nacer, A. (2005) La seguridad desde la óptica del bibliotecario. En *Seminario Arquitectura y seguridad en bibliotecas*. Curso organizado por el Goethe y Biblioteca Córdoba. Córdoba.

Rapela, V., Tanodi, B., Vasallo, J., Parra Garzón, G. y Ruth G. (2004). *Protección jurídica del patrimonio documental en el marco cultural argentino*. Córdoba: edición de las autoras.

Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN). *Documentos de trabajo. Normas y Directrices para Bibliotecas Universitarias y Científicas*. [en línea]. 2ª. edición aumentada. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura, Dirección General del Libro, Archivos y Bibliotecas, 1999. [consulta junio 2007].

<[http://www.rebiun.org/opencms/opencms/handle404?exporturi=/export/docReb/Bibliotecas\\_Universitarias\\_y\\_Cientificas.pdf&](http://www.rebiun.org/opencms/opencms/handle404?exporturi=/export/docReb/Bibliotecas_Universitarias_y_Cientificas.pdf&)>

*Revista CONSERVA*. [en línea]. (1997-2008). Santiago, Chile: DIBAM. [consulta 2005-2008]. <[http://www.dibam.cl/centro\\_conservacion/revista\\_conserva.htm](http://www.dibam.cl/centro_conservacion/revista_conserva.htm)>

Richter, N. (1977) *Les bibliothèques: administration, institutiosm fonction*. Villeurbanne: Presses de l'Ecole Nationale Supérieure de Bibliothécaires.

Rodríguez García, J. Salgado Ravelo, I.y Fuentes Gort, K. (2005, febrero 14-18). *Estudio del estado de conservación de las colecciones bibliográficas de la biblioteca del CENCREM y de algunos factores de deterioro representativos para la conservación de archivos y bibliotecas*. En *Biblioarchi 2005, Las fuentes documentales como memoria viva de una nación*. Instituto de Literatura y Lingüística. La Habana, Cuba [CD-ROM].

Rodríguez Luis, Y. (2007, febrero 12-16). La preservación de documentos en situaciones de desastres. La planificación. En *Biblioarchi 2007, Bibliotecas y Archivos: dos caminos hacia el conocimiento*. Instituto de Literatura y Lingüística. La Habana, Cuba. [CD-ROM].

Román Haza, Ma. T. (2003). Recomendaciones con relación a la planeación de edificios para bibliotecas. *Investigación bibliotecológica*. 1, 1, 1-16.

<<http://cuib.laborales.unam.mx/publicaciones/revista/r1ar4rs.html>>

Ruiz Arias, R. (2005, febrero 14-18). Humo y Memoria. Experiencias de una emergencia En *Biblioarchi 2005, Las fuentes documentales como memoria viva de una nación*. Instituto de Literatura y Lingüística. La Habana, Cuba [CD-ROM].

Sánchez Hernampérez, A. (2008) Conservación de bibliotecas de presupuesto reducido. [en línea]. [consulta mayo 2009].

<<http://cool.conservation-us.org/byauth/hernampe/conserva.html>>

Sánchez Hernampérez, A. (2004). *Paradigmas conceptuales en conservación*. [en línea] [consulta 23 de noviembre de 2008].

<[http://www.r020.com.ar/recursos.php?t\\_id=18&r\\_id=8](http://www.r020.com.ar/recursos.php?t_id=18&r_id=8)>

Sánchez Hernampérez, A. Las primeras 48 horas después de un desastre. *Lligall : revista catalana d'arxivística*. [en línea], 20, 2003, 127-140. [consulta junio 2007].

<[http://elincunable.blogspot.com/2007\\_10\\_01\\_archive.html](http://elincunable.blogspot.com/2007_10_01_archive.html)>

Sánchez Hernampérez, A. (1999). *Políticas de conservación en bibliotecas*. Madrid: Arco Libros.

Seguridad industrial: extintores, el manual del usuario. (2006). *Lazos. Publicación de Frigorífico Paladini*. 9, 21.

Silvetti, M. A. (2007, julio 12-13). *Guía para relevar necesidades en bibliotecas y archivos*. En Biblioteca Nacional del Maestro, *Curso de Conservación Preventiva*. Buenos Aires: BNM.

Silvetti, M. A. (2007, julio 12-13). *Hacia un diagnóstico de conservación de unidades de información*. En Biblioteca Nacional del Maestro, *Curso de Conservación Preventiva*. Buenos Aires: BNM.

Shera, J. H. (1990). *Los fundamentos de la educación bibliotecológica*. México: UNAM.

Smith, M. A. The IFLA Core Programme on Preservation and Conservation (PAC), *IFLA Journal* [en línea], vol. 12, 1986, [consulta 1 julio 2008]

<<http://sagepub.com>>

Sociedad Argentina de Información. (2003, abril 24 a mayo 22). 1º Simposio electrónico *Conservación Preventiva en bibliotecas, archivos y museos: desde el por qué hasta el cómo*. Buenos Aires: Impreso en computadora.

Sociedad Argentina de Información. (2005, marzo 24 a abril 15) 2º Simposio electrónico *Conservación Preventiva en bibliotecas, archivos y museos*. Buenos Aires: Impreso en computadora.

Someillán López, M., Gómez Fernández, A.y González Junco, G. Aspectos teóricos y conceptuales útiles para el diseño e implementación de una política de conservación preventiva. *ACIMED* [en línea], 14, 6, 2006. [consulta junio 2007].

< [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14\\_6\\_06/aci07606.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_6_06/aci07606.htm) >

Tarajano Roselló, A. O. (2004). Restauración y encuadernación de los libros deteriorados que componen el fondo bibliográfico del Centro provincial de información de Ciencias Médicas. Universidad de Camagüey Cuba. [en línea]. [consulta: mayo 2007].

<<http://www.monografias.com/trabajos35/reparacion-documentos/reparacion-documentos.shtml>>

Teijgeler, René. (2007). *Conservação Preventiva da Herança Documental em Climats Tropicals: una bibliografia anotada*. Lisboa: Biblioteca Nacional de Portugal.

Todd Glaser, M. *Conservación de obras de arte sobre papel*. [en línea]. [consulta junio 2008]. <http://aic.stanford.edu/library/online/brochures/papel.html>

Torres, A. R. de y Silva, E. (2003, abril 24 a mayo 22) El boletín y la página web de APOYO: un esfuerzo de información actual para la comunidad de profesionales de la conservación en Latinoamérica y El Caribe. En SAI, *Conservación Preventiva en Bibliotecas, Archivos y Museos*. 1º Simposio electrónico. Sociedad Argentina de Información.

UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Sector de la Cultura. Textos Normativos. *Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (20º : 24-28 de noviembre 1978 : París). Recomendación sobre la protección de los bienes culturales muebles.* [en línea]. [consulta: noviembre 2005].

<[http://www.unesco.org/culture/laws/movable/html\\_sp/page1.shtml](http://www.unesco.org/culture/laws/movable/html_sp/page1.shtml)>

UNESCO. (2002). *Programa Memoria del mundo en América Latina y el Caribe.* Paris: UNESCO.

Universidad Nacional de Córdoba. Página institucional. [en línea]. [consulta 16 de julio 2009]. <<http://www.unc.edu.ar>>

Universidad Nacional de Córdoba. (2002). *Primera autoevaluación institucional.* Córdoba: UNC. [CD-ROM].

Van der Reyden, D. y Vogt O'Connor, D. *Reconocer los problemas de conservación en los documentos (de papel)* (guión del video). [en línea]. [consulta mayo 2009].

<http://www.si.edu/scmre/relect/svidscr.htm>

Vannini, M. (2004). El programa Memoria del Mundo en América Latina y el Caribe. *Referencias.* 9, 2, 59-70.

Varlamoff, T. (2007, febrero 12-16). Bien prepararse para preservar el patrimonio cultural. En Biblioarchi 2007, *Bibliotecas y Archivos: dos caminos hacia el conocimiento.* Instituto de Literatura y Lingüística. La Habana, Cuba. [CD-ROM].

Vega García, O. (2007, febrero 12-16). Colecciones de materiales especiales valiosos en los acervos de las bibliotecas. En Biblioarchi 2007, *Bibliotecas y Archivos: dos caminos hacia el conocimiento.* Instituto de Literatura y Lingüística. La Habana, Cuba. [CD-ROM].

Vélez Salas, C. (2002). Criterios y procedimientos para la remodelación, ampliación o adaptación de edificios para bibliotecas universitarias. *Información: Producción, Comunicación y Servicios*. [en línea] 12, 50, 6-14. [consulta mayo 2009].

<<http://www.universoabierto.com/.../autores.php?...Velez%20Salas,%20Cecilia>>

Williman, M., Zubieta, S. y Gómez, N. (2005, marzo 24 a abril 15). Conservando el pasado para preservar el futuro: un modelo de gestión posible. En SAI. *2º Simposio de*

Theile Bruhms, J. M. (1996). *El libro de la restauración*. Buenos Aires: Alianza.

Wilson, L. R. y Fauber, M. (1963). *La biblioteca universitaria: su organización, administración y funciones*. Washington: Unión Panamericana.

Yanes Corona, M. (2007, febrero 12-16). Las políticas de acceso y conservación. En BiblioArchi 2007, *Bibliotecas y Archivos: dos caminos hacia el conocimiento*. Instituto de Literatura y Lingüística. La Habana, Cuba. [CD-ROM].

Young, H. (Ed.). (1988). *Glosario ALA de bibliotecología y ciencias de la información*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

Zamorano, Héctor. (2008). *Indicadores para la gestión de conservación en museos, archivos y bibliotecas*. Buenos Aires: Alfagrama.

Zayas Lay, T. y Dorta Valdés, M. (2007, febrero 12-16). Diagnóstico del estado de conservación de la colección de libros manuscritos de Blas Roca Calderío. En Biblioarchi 2007, *Bibliotecas y Archivos: dos caminos hacia el conocimiento*. Instituto de Literatura y Lingüística. La Habana, Cuba. [CD-ROM].



## **ANEXO I. LEGISLACIÓN SOBRE PATRIMONIO BIBLIOGRAFICO DOCUMENTAL**

### **ORGANISMOS INTERNACIONES**

#### **NACIONES UNIDAS. UNESCO y organismos dependientes**

📖 *Convención para la Protección de Bienes Culturales en caso de conflicto armado.* La Haya, 1954, entrada en vigor 7 de agosto de 1956. Protocolo para la Protección de Bienes Culturales en caso de conflicto armado. La Haya, 14 de mayo de 1954, entrado en vigor 7 de agosto de 1956. Segundo Protocolo para la Protección de Bienes Culturales en caso de conflicto armado. La Haya, 26 de marzo de 1999.

📖 *Convención sobre las medidas que deben adoptarse para prohibir e impedir la importación, la exportación y la transferencia de propiedades ilícitas de bienes culturales.* París, 14 de noviembre de 1970. Entrada en vigor el 24 de abril de 1972.

📖 *Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural.* París, 17 de octubre al 21 de noviembre de 1972: consta de treinta y ocho artículos repartidos en ocho capítulos. I. Definiciones de Patrimonio Cultural y Natural. II. Protección nacional y Protección internacional del Patrimonio Cultural y Natural. III. Comité intergubernamental de protección del Patrimonio Cultural y Natural. IV. Fondo para la protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural. V. Condiciones y modalidades de la asistencia internacional: VI. Programas educativos. VII. Informes. VIII. Cláusulas Finales.

📖 *Recomendación sobre la protección de los bienes culturales muebles.* París, 28 de noviembre de 1978.

📖 *Recomendación sobre la Salvaguardia y la conservación de las imágenes en movimiento.* Belgrado, 27 de octubre de 1980.

📖 *Recomendación sobre la Salvaguardia de la Cultura Tradicional y Popular,* 15 de noviembre de 1989.

📖 *Declaración de la UNESCO relativa a la Destrucción Intencional del Patrimonio Cultural,* 17 de octubre de 2003.

### **OEA – Organización de Estados Americanos.**

📖 *Convención de la OEA sobre Defensa del patrimonio Arqueológico, histórico y Artístico de las Naciones Americanas* (Convención de San Salvador). Aprobada el 16 de junio de 1976 en el Sexto Período Ordinario de Sesiones de la Asamblea General, Santiago de Chile, por resolución AG/RES. 210(VI-0/76).

### **UNIDROIT. International Institute for the Unification of Private Law.**

📖 *Convenio sobre los bienes culturales robados o exportados ilícitamente.* Roma, 24 de junio de 1995

### **LEGISLACION ARGENTINA**

📖 Constitución de La Republica Argentina. Primera Parte. Capitulo Segundo. Nuevos Derechos y Garantías

*Artículo 41- Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas*

*satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.*

*Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales.*

**A nivel nacional:**

- 📖 Ley 15.930. (1961) Archivo General de la Nación. Funciones y atribuciones.
- 📖 Ley 19.943. (1972) Convención sobre las medidas que deben adoptarse para Prohibir e Impedir la Importación, Exportación y la Transferencia Ilícita de Bienes Culturales.
- 📖 Ley 21.836. (1978) Aprobación de la Convención de la UNESCO sobre Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural.
- 📖 Ley 23.351. (1986) Comisión Protectora de Bibliotecas Populares.
- 📖 Ley 23.618. (1988) Aprobación de la Convención para la Protección de Bienes Culturales en caso de Conflicto Armado y su reglamento adoptado en La Haya el 14 de mayo de 1954.
- 📖 Ley 24.993. (1998) Protocolo de Integración Cultural del MERCOSUR.
- 📖 Ley 25.197. (1999) Régimen del Registro del Patrimonio Cultural.

📖 Ley 25.257. (2000) Convención de UNIDROIT sobre objetos culturales.

📖 Ley 25.568. (2002) Aprobación de la Convención de la OEA sobre Defensa del patrimonio Arqueológico, histórico y Artístico de las Naciones Americanas (Convención de San Salvador), 16 de junio de 1976.

📖 Resolución de la Universidad Nacional de Córdoba del 1° de marzo de 2001. Creación de la Comisión Nacional de la Manzana Jesuítica.

#### **A nivel provincial:**

📖 Constitución de Córdoba. Título II. Políticas Especiales Del Estado. Capítulo I. Trabajo, Seguridad Social Y Bienestar. Patrimonio Cultural.

*Artículo 65.-El Estado Provincial es responsable de la conservación, enriquecimiento y difusión del patrimonio cultural, en especial arqueológico, histórico, artístico y paisajístico y de los bienes que lo componen, cualquiera sea su régimen jurídico y su titularidad.*

📖 Ley 5543. (1983) Protección de los Bienes Culturales. Lamentablemente en esta ley no hay mención específica en sus respectivos artículos a documentos y/o bibliotecas.

#### **Acuerdos del Tribunal Superior de Justicia de Córdoba:**

📖 Acuerdo N° 512. Serie A del 21 de setiembre de 1999. Creación de un Centro de Documentación Histórica del Poder Judicial de la Provincia de Córdoba.

📖 Acuerdo N° 43, Serie A del 16 de febrero de 2005. Dispone la suspensión de la destrucción de expedientes archivados por los juzgados de Instrucción y las Fiscalías entre los años 1976 a 1985 inclusive.

### **Legislación Municipal:**

📖 Ordenanza 5639. 12 de junio de 1970. Creación del Archivo Histórico Municipal

📖 Ordenanza 5663. (1970) Archivo Histórico Municipal. Se lo colocaba bajo la dependencia de la Subsecretaría de Promoción y Asistencia de la Comunidad, organismo dependiente de la Secretaría de Gobierno, Cultura y Acción Social.

📖 Ordenanza 5882. 19 de enero de 1972. Se pone en vigencia ya que se dispuso que debía funcionar como *“un Departamento de la Dirección de Cultura, dependiente de la Secretaría de Gobierno, Cultura y Acción Social”*.

## ANEXO II. GLOSARIO

El presente glosario pretende ser una herramienta para comprensión de términos utilizados en el ámbito de la disciplina de la conservación preventiva. Se decide organizarlo de acuerdo a los capítulos que conforman la estructura del marco teórico. Se ha recurrido para su elaboración a manuales y diccionarios descriptos en el trabajo.

### Capítulo II

**“Conservación:** *(del latín conservatio – tionis; francés conservation; i., custody)* Guarda física de documentos de archivo que comporta la responsabilidad jurídica de su protección. **2.-** *(francés conservation; i., preservation)* Función fundamental de los archivos que consiste en asegurar el almacenamiento y la protección de los documentos. (ver RESTAURACION). **3.-** Utilización de procedimientos químicos y físicos para asegurar el mantenimiento físico de libros, códices, manuscritos y otros documentos”.

**“Conservador, ra:** *(del lat. conservator; francés conservateur; i. curator, custodian, keeper).* Persona encargada de la conservación de fondos documentales de un museo o archivo o una de sus secciones. Generalidades: antiguamente en algunos países como Francia, se daba el nombre de conservador al director de la respectiva Biblioteca Nacional, por ser la función de esta, más que facilitarlos a los lectores, conservar los libros en archivo y custodia”.

**“Conservation: Conservación;** medidas de protección. // Utilización de procedimientos químicos y físicos en el tratamiento o almacenamiento para asegurar la conservación de libros, manuscritos, registros y otros documentos. Compárese con **preservation”**.

**“Conservator: Conservador:** especialista con un gran conocimiento de las artes y técnicas relacionadas con los aspectos teóricos y prácticos de la conservación y que puede prescribir y aplicar diversos procedimientos químicos y físicos con el fin de asegurar la conservación de libros, manuscritos, registros y otros documentos y que comparte las normas éticas establecidas por la profesión. Los conservadores de libros proceden tradicionalmente del campo de la encuadernación , pero actualmente puede conse-

guirse una preparación adecuada en la conservación de documentos y en la más general del papel”.

**“Preservación:** (*fr. Prèservation; i. preservation*) Conjunto de procedimientos y medidas destinados a asegurar la protección física de los conjuntos de documentos contra los agentes de deterioración, así como el remedio de los documentos dañados (Ver CONSERVACION)”.

**“Preservation. Conservación,** preservación. Actividades relacionadas con el mantenimiento en buenas condiciones del material de archivo y bibliotecario para su utilización en forma original. Compárese con conservación (medidas de protección) que se emplea como sinónimo frecuentemente, aunque parecen estar surgiendo diferencias entre ambos términos, por lo menos en Norteamérica en el mundo archivero y bibliotecario. Las medidas de prevención o simplemente protección se suelen referir a las técnicas y procedimientos aplicados a los libros y otros documentos para mantener lo más posible su integridad material original. La conservación tiende a abarcar también estas medidas”.

**“Restaurar:** (*fr. restaurer; i. to restore*) Reparar un libro o documento del deterioro que han sufrido”.<sup>66</sup>

**“Restauración** (*restoration*): El acto de restaurar, reparar o reponer material bibliográfico al estado que tenía”.<sup>67</sup>

**“Restauración:** (*del lat. restauratio-tionis; fr. Restauration; i. restoration*). Medidas específicas tomadas en archivística y bibliotecología para reparar los documentos, libros y otros materiales dañados (Véase CONSERVACIÓN)”.

**“Restauración de libros** (*fr. bibliotrique, art de restaurer les livres; i. restoration of books*) Técnica que consiste en recuperar las formas y los materiales desgastados o desaparecidos de los libros mediante procedimientos adecuados.

---

<sup>66</sup> Martínez de Sousa, J. (1993) *Diccionario de bibliología y ciencias afines*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez

<sup>67</sup> Massa de Gil, B., Trautman, R. y Goy, P. (1965) *Technical Dictionary of Librarianship: English – Spanish*. México: Trillas.

**“Restauración de Libros:** el trabajo de restauración consiste en rehacer las páginas deterioradas rellenando con material ad-hoc las roturas y los agujeros causados por los insectos, por la acción de la humedad o por accidentes de diversa índole. El procedimiento se realiza de dos maneras principales: a) con pasta de papel, b) mediante la aplicación de una tela transparente. El primero es más perfecto y oneroso, pues supone una técnica especializada que demanda tiempo y paciencia. Por ello sólo se usa para obras antiguas, valiosas y raras, cuyo mérito histórico compensa este esfuerzo y trabajo de conservación. La restauración tiene por objeto volver a poner un libro, estampa, etc. En el mismo estado y características que originariamente tenía, esto es, sin alterar las condiciones y modalidades del documento en cuanto a la naturaleza física, estilo. Etc. No debe confundirse la restauración con la reparación de un libro, operaciones que aplican métodos distintos,. Y que responden a fines también distintos. (Véase Almela Mellá, Juan. Manual de conservación y reparación de libros, passim.) Véase también reparación de libros”. :<sup>68</sup>

**“Restaurador, ra:** (*fr. restaurateur; i. restorer*). Persona que tiene por oficio restaurar libros y documentos”.

### Capítulo III

**Directriz:** Conjunto de instrucciones o normas generales para la ejecución de algo.

**Estándar:** Que sirve como tipo, modelo, norma, patrón o referencia. Tipo, modelo, patrón, nivel.

**Norma:** Regla que se debe seguir o a que se deben ajustar las conductas, tareas, actividades, etc.

---

<sup>68</sup> Buonocuore, D. (1976) *Diccionario de bibliotecología : términos relativos a la bibliología, bibliografía, bibliofilia, biblioteconomía, archivología, documentología, tipografía y materias afines*. Buenos Aires: Marymar



## **Capítulo IV Agentes de Deterioro**

**Ácido:** Sustancia capaz de formar iones de hidrógeno (H<sup>+</sup>) al ser disuelta en agua. Los ácidos pueden dañar la celulosa en el papel, cartón y tela catalizando la *hidrólisis*. Los ácidos pueden introducirse durante la manufactura, o pueden estar resentes en la materia prima. También pueden introducirse por migración desde materiales ácidos o de contaminación atmosférica.

**Álcali:** Sustancia capaz de formar iones de hidroxilo (OH<sup>-</sup>) al ser disuelta en agua. Los compuestos alcalinos pueden ser añadidos a ciertos materiales para neutralizar los ácidos o como una reserva alcalina o tampón con el propósito de neutralizar los ácidos que puedan formarse en el futuro.

**Calidad de archivo:** Término impreciso que sugiere que un material, producto o proceso es durable y/o *químicamente estable*, que tiene una larga duración, y que por lo tanto puede ser utilizado con propósitos de preservación. La denominación no es cuantificable; no existen estándares que describan cuánto durará un material de “archivo”. En ocasiones, la palabra *permanente* es utilizada con el mismo significado.

**Celulosa:** Carbohidrato complejo. El principal componente de las paredes de las células de las plantas, y en consecuencia, el principal componente de muchos productos hechos a partir de fibras de plantas, tales como papel, cartón, algodón y lino. Las plantas de Occidente que tradicionalmente proporcionaron celulosa al papel, fueron el algodón y el lino. Desde 1850, la madera ha sido la principal fuente de fibras para la producción del papel.

**Degradación fotoquímica:** Daño o cambio provocado o incrementado por la exposición a la luz.

**Durabilidad:** capacidad de resistir el desgaste físico por la manipulación y el uso.

**Estabilidad química** Que químicamente no se descompone ni modifica fácilmente. Esta es una característica deseable en los materiales utilizados para la preservación, ya que sugiere una capacidad para resistir el deterioro químico, tal como la friabilidad del papel con el tiempo y/o la exposición a condiciones variables durante el uso o almacenamiento. Algunas veces se describe como químicamente “inerte”.

**“Foxing”:** Manchas de color óxido distribuidas al azar sobre el papel.

**Friable:** Propiedad o condición que hace que un material se rompa cuando es doblado o plegado. Se dice que el papel es friable cuando una esquina no soporta dos pliegues dobles completos.

**Hidrólisis:** La descomposición de compuestos orgánicos por la interacción con el agua. La reacción de degradación debilita o rompe las cadenas moleculares, provocando por lo tanto *friabilidad* y cambio del color.

**Hongos:** Las esporas de los hongos o mildew (otro tipo de hongos) están siempre presentes en el aire y en los objetos, sólo esperan que existan las condiciones apropiadas de humedad y temperatura para germinar, crecer y reproducirse. Los hongos producen manchas y debilitamiento en la mayor parte del material de bibliotecas.

#### ***Términos relacionados con HONGOS***

**Arquicarpo:** Fase inicial de fructificación.

**Cariogamia:** Reproducción sexual a través de la fisión de dos núcleos.

**Colonia:** Un grupo de individuos de la misma especie, los cuales viven en asociación cercana; con relación a los hongos, se refiere a muchas hifas que crecen de una espora y, generalmente, forman un talo circular o globoso.

**Conidia:** Espora asexual inmóvil transportada por el viento, la cual, generalmente, se forma en la punta o en los lados de una célula esporógena (productora de esporas).

**Conidióforo:** Hifa sola o ramificada que se levanta de una hifa somática y que tiene en sus puntas o a sus lados una o más células conidiógenas.

**Criptógama:** Planta que no posee flores o semillas y se propaga por medio de esporas.

**Espora:** Unidad de propagación diminuta (sexual o asexual) capaz de crear una nueva inmediatamente o después de un intervalo de inactividad. La espora funciona como semilla, sin embargo, difiere de la misma porque no contiene un embrión preformado.

**Esporogénesis:** Reproducción por medio de esporas, la formación de esporas.

**Esterigma (pl.esterigmata):** Pequeña rama o estructura hifal, la cual sostiene un esporangio, un conidio o un basiodiósforo.

**Eucariótico:** Cualquier organismo o célula con un núcleo estructuralmente discreto.

**Fase imperfecta:** Fase asexual (generalmente conidial) de un hongo.

**Fase perfecta:** Fase sexual de un hongo.

**Fisión:** Forma de reproducción asexual, la cual comprende la escisión de células somáticas en células hijas, creando cada célula un nuevo individuo.

**Fragmentación:** Forma de reproducción asexual que comprende la fragmentación del soma, creando cada fragmento un nuevo individuo.

**Fructificación:** Cualquier estructura de hongos compleja que contiene o transporta esporas.

**Gameto:** Célula reproductora diferenciada (femenina o masculina), capaz de unirse a otro gameto para formar un cigoto que creará un nuevo individuo.

**Hialino:** Incoloro, transparente, como la hifa. Hifa: unidad o estructura de muchos hongos; un filamento tubular.

**Meiosis:** Reproducción sexual a través de series de dos divisiones nucleares en las cuales el número de cromosomas se reduce a la mitad.

**Morfología:** Rama de la biología que estudia la forma y la estructura de las plantas y los animales.

**Móvil:** Capaz de realizar o exhibir movimiento espontáneo.

**Mycelium:** Masa de hifas que compone el talo de hongos.

**Parásito:** Planta o animal que vive sobre o dentro de un organismo de otra especie.

**Plasmogamia:** Unión de dos protoplastos cuyos núcleos se unen dentro de la misma célula. La primera fase en la reproducción sexual de los hongos.

**Reproducción asexual:** Tipo de reproducción que no implica cariogamia o meiosis. En términos generales, la reproducción asexual es la más importante para la propagación de las especies, ya que da como resultado la producción de muchos más individuos, y se repite varias veces durante una estación, mientras que la fase sexual de muchos hongos se produce sólo una vez al año.

**Reproducción sexual:** En los hongos, tal como en otros organismos vivientes, la misma implica la unión de dos núcleos compatibles. En los hongos más complejos, la meiosis sigue a los procesos de plasmogamia y cariogamia. Las esporas producidas fre-

cuentemente pueden sobrevivir largos períodos de inactividad a los cuales se llama comúnmente .esporas latentes.

**Saprófito:** Cualquier organismo que vive en materia orgánica muerta o en descomposición.

**Septum:** Particiones o paredes que dividen cada hifa en compartimientos. Cuando la hifa envejece, se forma un gran número de septas. A medida que porciones de la hifa mueren, los protoplasmas se retiran hacia la punta que crece y, por lo general, se forma un septo que separa la porción muerta de la viva. Los septa que están asociados con cambios en la concentración del protoplasma, a medida que se mueven de una parte a otra de la hifa se conocen como .septa adventicios.

**Soma:** Cuerpo de un organismo que se distingue de sus órganos reproductores o de su fase reproductiva.

**Somática:** En las plantas, la fase vegetativa, la estructura o la función que se distingue de la reproductiva.

**Talo:** Un cuerpo de planta relativamente simple, desprovisto de tallos, raíces u hojas; en los hongos, la fase somática.

**HVAC:** Abreviación de sistema de aire acondicionado, calefacción y ventilación.

**Libre de ácido:** Materiales que tienen un pH 7 (neutro) o mayor (alcalino).

**Lignina:** Un componente de las plantas, que junto con la *celulosa* se encuentra en las paredes de las células de las plantas leñosas. La lignina es en gran parte responsable de la firmeza y rigidez de las plantas, sin embargo, se cree que su presencia en el papel o en el cartón contribuye al deterioro químico. Puede haber grandes cantidades de lignina presentes en la pulpa de madera. No es extraída en la producción de pulpa mecánica, pero puede ser eliminada utilizando procesos químicos.

**Lux:** La unidad de medición de la intensidad de iluminación (1 lux =1 lumen por metro cuadrado). Al considerar los niveles de luz adecuados para leer, trabajar y no dañar el material de bibliotecas, es más importante cuantificar la luz que cae sobre un objeto, que la potencia (wataje) generada por la bombilla.

**Medio:** El material en el cual se registra la información. Algunas veces también se refiere al material utilizado para registrar la imagen.

**Oxidación:** Cualquier reacción que implique la pérdida de electrones de un átomo (no es necesario que haya oxígeno presente). Cuando la *celulosa* se oxida produce un *ácido*, lo que cataliza la *hidrólisis*. Cuando se oxidan materiales poliméricos, como adhesivos y plásticos, sufren un cambio químico que produce *friabilidad* y cambios de color. La oxidación puede ser causada por impurezas presentes dentro o contiguas al material, o por contaminantes atmosféricos.

**Permanencia:** grado de estabilidad química para resistir el deterioro y el paso del tiempo.

**Permanente:** Ver también *calidad de archivo*. Un papel permanente es aquel que cumple con un estándar reconocido. Debe ser libre de ácido y haber sido fabricado para poder resistir cambios químicos y físicos, en un mayor grado que lo usual en otros papeles.

**pH:** En química, el pH es una medida de concentración de iones de hidrógeno en solución, indicando la acidez o alcalinidad. Los materiales de almacenamiento con reserva alcalina utilizados en bibliotecas y archivos, generalmente tienen un pH sobre 7 y bajo 9.

## **Capítulo VI**

### ***Términos relacionados con la restauración y encuadernación del libro***

**Abanico:** Estilo encuadernación siglo XVIII. Dibujos formaban abanicos en cuatro ángulos de las tapas. A veces abanico central circular.

**Acolchado:** Libro encuadernado con tapas con relleno de algodón entre el cuero y el cartón.

**Anteportada:** Hoja que precede portada con datos abreviados.

**Bisagra:** Donde se abren las tapas.

**Cabecera:** Extremos del lomo.

**Cabeza:** Parte superior en sus páginas.

**Cabezada:** Cordoncillos de tela de algodón, seda, etc. Colocadas en la cabeza pegados al doblar de los pliegues.

**Cajo:** Rebordes acanalados en el lomo. Sobre primeras y últimas hojas para que encajen las tapas. Objeto: nivelar tapas con lomo y facilitar juego de bisagras.

**Cantonera:** Pieza de metal, tela, cuero, papel, etc. En las esquinas para refuerzo o adorno. Pueden estar debajo del material de terminación de tapas.

**Cantos:** Bordes de cartones de las tapas. Dos superiores (cabeza), dos inferiores (pie), dos verticales (delantera).

**Cartoné:** Libro encuadernado con tapas de cartón forradas de papel liso o impreso en el lomo de tela o papel.

**Ceja:** Parte que sobresale de los cortes.

**Códice:** Libro escrito sobre papiro, pergamino o papel antes de la invención de la imprenta.

**Contracantos:** Espacio de las contrapas desde el borde del libro al canto o borde del cartón que forma tapa.

**Contraguardas:** Guarda pegada al reverso de la nueva hoja que forma guarda. (generalmente cuando las guardas son de piel o seda).

**Contratapa:** Interior de las tapas donde se colocan las guardas.

**Cordobán:** Piel curtida de cabra.

**Cortes:** Tres cantos libres del libro. Superior (cabeza), inferior (pie), vertical (delantera). Pueden ser dorados, pintados, marmolados, jaspeados, salpicados, cincelados, escofinados para decoración. Cabeza dorada evita que se acumule polvillo. Jaspeado evita que se noten manchas en los cortes.

**Cortina:** Estilo de fines siglo XVIII y principios del XIX. Aspecto de cortinas o cortinados.

**Costura:** Punto de unión o sutura de cuadernillos cosidos.

**Cubierta:** Planos y lomo de papel que recubre para protección y encuadernación rústica.

**Diente de perro:** Costura para unir dos o más pliegos u hojas atravesándolas con el hilo por el borde el margen.

**Dorado:** Leyendas con oro en láminas a presión con calor en lomos y tapas. A mano con hierros o ruedas.

**Entrenervios:** Espacio entre dos nervios. Se colocan tejuelos o dorados.

**Falso lomo:** Tira de cartón sobre lomo que soporta los nervios y la tela o piel que recubre la encuadernación.

**Filetes:** Ruedas de mayor tamaño con interrupción en la circunferencia (ringlete) para hacer dorados. Estampación: una o más líneas rectas en tapas, cantos y contracantos.

**Forro:** Cubierta. En encuadernación holandesa parte entre lomera y punteras o lomera y cantos.

**Frente portada:** Reverso de anteportada donde se coloca ilustración, lista de obras, título de la serie o colección, título general de la obra, sumario de tomos. Etc. También llamada contraportada.

**Gofrés:** Rotulación del lomo o tapas por hierros calientes sin usar hoja de oro.

**Grabado:** Figura, representación de cualquier objeto producido por impresión de láminas de metal, madera, etc. Labradas en hueco o relieve.

**Gracia:** Pequeña hendidura con plegadera en la parte superior e inferior del cajo y a los lados de la cabezada.

**Guardas:** Hojas dobles después del cosido en las contratapas decorativas (de color, jaspeadas, satinados, impreso con dibujos, de piel, de tela, etc.

**Holandesa:** Lomo forrado en cuero o tela y el resto de las tapas cubierto de papel. Media holandesa: cubren hasta la mitad de las tapas. Puntas: en holandesa puntas o media holandesa puntas.

**Incunable:** Impresos desde invención de imprenta hasta ek 31-12-1500. se calculan entre 30 y 40 mil.

**Inglesa:** Encuadernación de tela o piel con tapas flexibles con puntas redondeadas.

**Jaspear:** Velado o salpicado de tintas en los cortes de los libros encuadernados.

**Lomera:** Trozo de piel o tela en el lomo del libro como refuerzo. Sobre lomera se marcan bisagras.

**Lomo:** Parte entre tapas y planos pegadas o cosidas las hojas. Con datos identificatorios.

**Mosaico:** Aplicación de trozos de cueros de colores en las tapas, disimulando empalmes con líneas doradas.

**Nervio:** Salientes que sobresalen paralelas en el lomo para vistosidad y estética, colocación de tejuelos y rótulos. Pequeños cartoncitos pegados horizontalmente a distancias proporcionales en un tira de cartón entre el lomo y la piel o tela que recubre (fal-

so lomo). En siglos pasados los nervios eran naturales de cuero. Pasaban los hilos del cosido y la prolongación era utilizada para sujetar tapas de tablas o gruesos cartones.

**Pasta (libro en piel, cuero, pasta entera):** Libros encuadernados con tapas de cartón forradas totalmente en cuero en parte exterior.

*Pasta española:* Sin teñir. Teñida después con jaspeado en forma de ráfagas o puntos, tonos negro o café, o anilinas de otros colores.

*Pasta italiana:* Pergamino muy fino o avitelado sobre tapas de cartón.

*Pasta valenciana:* Jaspeados del cuero vienen en él antes de encuadernarse el libro.

**Portada:** Página que identifica el libro con todos los datos.

**Rótulo:** Inscripción en los lomos con datos.

**Rústica:** Encuadernación con tapa lisa o impresa de papel o cartulina.

**Sobrecubierta (capa, camisa o chaleco):** No forma parte del libro y es separable de él. Sirve de protección y a fines comerciales.

**Solapa:** Parte que se dobla hacia el interior de las tapas. Tienen anuncios, datos, etc. Solapas anterior y posterior.

**Tafilete:** Cuero delgado y bruñido muy delgado, de cabra.

**Tapa:** Cubre el libro por los planos de cartón flexible, forrado, pergamino. Superior o inferior.

**Tejuelo:** Aplicación de papel, tela o piel para colocar rótulo (marbete).

**Tela (o tela pastósle):** Tapas de cartón cubiertas de tela.

**Tumbo:** Libro grande de pergamino. Iglesias, monasterios, concejos y comunidades tenían copiados privilegios y escrituras de pertenencia.

**Viñeta:** Adorno tipográfico colocado en el principio y fin de los libros y capítulos. Dibujo pequeño o grabado.

### *Términos relacionados con materiales para reparaciones*

#### **Acrílicos**

Un material plástico caracterizado por su transparencia, resistencia a la intemperie y firmeza de colores. Los acrílicos son importantes en la preservación debido a su



resistencia a los cambios químicos. Existen en forma de planchas, Películas y adhesivos de resina. Algunas marcas comerciales comunes de planchas son Perspex, Lucite y Plexiglas. Las planchas de acrílico que absorben rayos ultravioleta son utilizadas en vez de vidrio para enmarcar materiales, porque es más difícil que se quiebren y los absorbentes ultravioletas agregados, protegen a los objetos enmarcados del daño de las radiaciones UV.

**Adherente:** La superficie u objeto sobre el cual se trata de pegar un adhesivo.

**Adhesión:** La condición bajo la cual dos superficies se mantienen unidas por fuerzas interfaciales, las cuales pueden consistir en fuerzas de valencias o en acción de fijación mutua, o en ambas.

**Adhesivo de contacto:** Ejemplos de estos adhesivos son los cementos de .contacto. utilizados en materiales laminados como la madera terciada y los plásticos de resinas fenólicas (fórmica) en el negocio de la construcción.

**Autoadhesivo:** Tipo de adhesivo activado por presión suave (como la que se aplica con la punta de los dedos), y que no depende de la temperatura.

**Bloqueo:** Adhesión no deseada entre capas en contacto de un material, tal como la que ocurre bajo una presión moderada durante el almacenamiento o el uso del material.

**Cinta adhesiva** Papel, tela u otro material en forma de lámina con una capa adhesiva. Generalmente, el adhesivo es activado por presión, o mediante la aplicación de calor o agua. Las cintas sensibles a la presión o las cintas “pegajosas” no deben ser usadas en materiales que se quieren preservar a largo plazo, ya que el adhesivo se degrada y se torna amarillento; además sus residuos pueden volverse imposibles de eliminar.

**Cinta adhesiva a presión:** Ver cinta adhesiva

**Cloruro de polivinilo:** Plástico generalmente abreviado como PVC, o a veces “vinilo”. No es químicamente estable como otros plásticos. Puede emitir componentes ácidos que dañan el material celulósico. Otros químicos llamados plastificantes son utilizados para proporcionar mayor flexibilidad al PVC. Estos también dañan el material de bibliotecas.

**Cohesión:** Capacidad de un material para permanecer intacto cuando se le somete a esfuerzos.

**Contenido de sólidos:** Proporción (%) de un elastómero o polímero sintético presente en un adhesivo. El contenido de sólidos disminuye con la adición de rellenos, pigmentos, fortalecedores de adherencia y otros aditivos.

**Encapsulación:** Una forma de envoltura protectora para el papel y otros objetos planos. Significa colocar el objeto entre dos láminas (o una hoja doblada) de película plástica transparente (generalmente poliéster), que luego son selladas a lo largo de los cuatro costados. Algunas veces se incluye una lámina de papel o cartón tamponado como soporte.

**Engrudo** Un adhesivo hecho a partir de almidón o harina de arroz o trigo.

**Elastómero:** Material que se puede deformar a temperatura ambiente y recuperar su forma bajo la misma condición, sin un cambio en sus propiedades.

**Escurrimiento, flujo frío:** Capacidad de un material para desplazarse bajo condiciones ambientales. Esta propiedad está relacionada con la temperatura de transición a vidrio.

**Extendedor:** En el uso de adhesivos, material que se utiliza para aumentar el volumen de los mismos. El carbonato de calcio y la alúmina hidratada son ejemplos de extendedores.

**Fortalecedor:** Material que se añade a los adhesivos para controlar su pegajosidad. En los adhesivos a base de caucho casi siempre se utilizan resinas.

**Fuerza de adherencia:** Una expresión, usualmente en unidades, que relaciona la fortaleza relativa de una unión adhesivo/adherente.

**Intercalación de hojas:** La práctica de utilizar hojas de papel u otro material para separar ítems. A menudo se recomienda colocar un papel con reserva alcalina entre materiales ácidos para evitar la migración de la acidez.

**Pegajosidad:** La adherencia relativa de un adhesivo. La efectividad de un adhesivo se evalúa por la expresión medible de la fuerza de adhesión; la pegajosidad es la propiedad que se mide en dicha evaluación.

**Plastificante:** Líquido o sólido blando a la temperatura ambiente que ablanda más al elastómero y lo hace más conformable a la superficie a la cual se aplica el adhesivo

**Poliéster:** Nombre común para el plástico tereftalato de polietileno. Sus características incluyen transparencia, falta de color, alta resistencia a la tensión y *estabilidad*

química (cuando está elaborado sin recubrimientos o aditivos). Es utilizado en forma de láminas o películas para hacer carpetas, *encapsulaciones*, forros de libros y cintas adhesivas. Algunos nombres comerciales son Mylar y Melinex.

**Polietileno:** En su forma pura es un material plástico, químicamente estable. Con láminas de polietileno se fabrican mangas, las que se utilizan entre otras cosas, para el almacenaje de material fotográfico. Este material constituye una alternativa más económica que la película de *poliéster*.

**Polímero:** Material hecho a partir de una serie de unidades más pequeñas (monómeros), las cuales pueden ser relativamente simples, como el etileno (la unidad del *polietileno*) o relativamente complejas, como el *acrílico*.

**Polipropileno:** En su forma pura, es un material plástico químicamente estable. Con láminas de polipropileno se fabrican mangas, las que entre otras cosas, son utilizadas para el almacenaje de material fotográfico.

**Primer:** Recubrimiento que se coloca en el material de la cinta portadora para permitir que la masa de adhesivo se adhiera al portador.

**Sustrato:** Superficie sobre la cual se aplica una cinta adhesiva. También llamado *adherente*.

**Trampa para solventes:** Una trampa para solventes es un recipiente de vidrio con conexión tubular que sostiene el disco de succión mediante un tapón hueco de caucho, el cual actúa como una empacadura amortiguadora. Los residuos de solvente y adhesivo se acumulan en el recipiente disminuyendo la cantidad que pasa hacia la bomba. Aunque la succión coloca al sistema disco/tapón/recipiente en contacto íntimo, a veces es también necesario aplicar al disco una presión física suave. El sistema se coloca en una plataforma de fomecor con un hueco en la superficie superior para ubicar el disco.

**Vulcanización:** Reacción química en la cual las propiedades físicas del caucho se transforman y adquieren características de fluidez plástica disminuida, menor adherencia a la superficie y mayor resistencia a la tensión, al hacérsele reaccionar con azufre y otros agentes adecuados.

### **ANEXO III. ORGANISMOS Y ESTANDARES RELACIONADOS CON CONSERVACION**

#### **UNESCO**

UNESCO publica estudios especializados y líneas de orientación que abordan los siguientes temas: desenvolvimiento de infraestructura archivística, formación y educación, protección de patrimonio, promoción del desarrollo y aplicación de información actual e investigación en área de teoría y práctica archivística.

#### Programas y publicaciones de Unesco

##### *RAMP: Records and Archives Management Programme - Programa de Gestión de Documentos y Archivos.*

RAMP es una división del Programa General de Información (PGI) de la ONU. Implementado en el año 1979 incluye proyectos, estudios y otras actividades vinculadas con la gestión de documentos. Entre los tópicos tratados en el programa se incluyen la conservación y preservación, directrices para la lucha contra plagas, técnicas tradicionales de restauración, preservación y restauración de materiales fotográficos, estudios sobre normas nacionales relativas al papel y tinta.

Los estudios del RAMP han aportado manuales muy importantes para la archivística y la bibliotecología entre ellos *The Preservation and Restoration of Paper Records and Books*, de Carmen Crespo y Vicente Vinas. Aporta una visión general sobre preservación de documentos y de libros.

Otras publicaciones a destacar son: *Preservation and Treatment of Mold in Library Collection with an Emphasis on Tropical Climate*, y *Methods of Evaluation to Determine Preservation Needs in Libraries and Archives*, de George M. Cunha, este último documento de vital importancia para situaciones con recursos limitados frente a toma de decisiones en cuanto a problemas de preservación.

### Museum International

Es un periódico trimestral publicado en cinco idiomas (árabe, inglés, francés, ruso y español) por UNESCO desde 1948. Además de permitir la actualización respecto a los museos del mundo aporta cuestiones relacionadas con la conservación y funciona como “clearinghouse” para intercambio de puntos de vista a través de estudios de casos, de entrevistas, ponencias, debates.

### Memory Of World – Memoria del Mundo

Es un programa creado en el año 1993 por UNESCO para proteger el patrimonio documental contra “una amnesia colectiva”, llamando la atención para preservar los valiosos fondos de archivos y bibliotecas en todo el mundo. El programa abarca el patrimonio documental a lo largo de toda la historia registrada, desde los rollos de papiro o las tablillas de arcilla hasta las películas, grabaciones sonoras, o archivos digitales. Los objetivos del programa son proporcionar preservación a través de las técnicas más apropiadas, el acceso sin discriminación con el debido respeto por las restricciones culturales, y la distribución de productos derivados a la mayor cantidad de público posible.

Existen Comités Regionales y Nacionales que se ocupan de difundir sus objetivos e identificar las colecciones documentales de relevancia mundial, regional, nacional y local para ser incluidos en el Registro de la Memoria del Mundo.

Los principios y objetivos del programa están explícitos en un documento denominado “*Directrices para la Salvaguarda del Patrimonio Documental*”.<sup>69</sup>

---

<sup>69</sup> EDMONSON, R. (2002) “*Memoria del Mundo: Directrices para la salvaguarda del patrimonio documental*”. Paris : UNESCO [en línea] [consulta: 28 mayo 2008].  
<<http://www.unedoc.unesco.org/images/0012/001256/125637s.pdf>>

**IFLA (*International Federation of Library Associations and Institutions- Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias*)**

La Federación Internacional de Asociaciones Bibliotecarias (IFLA) es una organización con proyección mundial, independiente y no gubernamental constituida por 1600 miembros en más de 150 países. Los miembros integran bibliotecas y sus respectivas asociaciones, también conformada por socios institucionales e individuales.

Sus objetivos son promover la cooperación, discusión e investigación, a nivel internacional en todos los campos relativos a la bibliotecología. IFLA posee una compleja estructura organizacional con cinco programas, entre los cuales se destaca por el tema de este trabajo el de Preservación y Conservación, el *Preservation and Conservation Core Program (PAC)*.<sup>70</sup>

**PAC (*Preservation and Conservation Core Program*)**

Creado oficialmente en el año 1984 en la Conferencia Anual en Nairobi, sus actividades comienzan en Viena en el año 1986 durante la conferencia sobre la preservación de materiales en bibliotecas. El objetivo fundamental del programa es asegurar que todos los materiales significativos de bibliotecas o archivos, publicados o por publicar, en todos los formatos y soportes, sean preservados y sean accesibles por el período de tiempo más extenso posible.

Las estrategias principales del programa para lograr esos objetivos están en la formación, la producción y diseminación de la información, la investigación y la participación en la elaboración de nuevas normas.<sup>71</sup>

IFLA PAC opera a partir de bibliotecas nacionales. El “International Focal Point” está localizado en la Bibliothéque Nationale en Paris, Francia. En el año 1986 IFLA PAC crea una red de Centros Regionales para considerar los problemas vinculados con la conservación en todo el mundo<sup>72</sup>.

---

<sup>70</sup> Cfr. Organización y programas en <http://www.ifla.org>

<sup>71</sup> IFLA. “Principles of Conservation and Restauration in Libraries”, *IFLA Journal* [en línea], vol. 5, 1979, [consulta: 1 de julio 2008] <http://ifl.sagepub.com/cgl/content/abstract/5/4/292>

<sup>72</sup> Estos Centros se ubican en: Washington, en la Biblioteca del Congreso; en Caracas, Biblioteca Nacional de Venezuela; Río de Janeiro, Fundación Biblioteca Nacional de Brasil; Santiago, Biblioteca Nacional

El Centro Internacional y los centros regionales son parte de una red, cuyas principales normas de trabajo se definen en un "acuerdo" firmado anualmente entre la IFLA y cada centro. Cada centro es independiente y actúa de acuerdo con las prioridades identificadas en su área geográfica. Debe cumplir con los objetivos básicos de la PAC de actividad y mantener la cooperación con otros centros a través de diversas actividades (publicaciones, seminarios, conferencias, etc.).<sup>73</sup>

El programa publica un periódico "*International Preservation News*" (IPN) de distribución gratuita con periodicidad cuatrimestral en inglés, francés y español. Informa acerca de las actividades de preservación de los diversos centros y de los eventos relacionados con preservación en bibliotecas.<sup>74</sup> Ha editado en español un CD-ROM "*Salvaguardando nuestro patrimonio documental*" también en inglés y francés.. Otra publicación se ha editado en el marco del programa "Memoria del Mundo", se trata de "*La fotografía en América Latina y El Caribe en el siglo XIX y comienzos del siglo XX*" acerca de la preservación de colecciones fotográficas.

La IFLA ha elaborado en conjunto con UNESCO e ICA (Consejo Internacional de Archivos), un informe "*La Memoria perdida: bibliotecas y archivos destruidos en el siglo XX*" en el cual se da noticia de las bibliotecas afectadas por daños irreversibles desde el año 1990, producto de las guerras y desastres.

En el año 1986 se crea, también en conjunto con ICA, ICOMOS (Consejo Internacional de Monumentos y Sitios) y el ICOM (Consejo Internacional de Museos), el Comité del Escudo Azul (ICBS). El objetivo del Comité es facilitar una respuesta internacional a situaciones de emergencia y amenazas, especialmente en los conflictos armados que pudieran afectar y comprometer el patrimonio cultural.

Respecto a normas emanadas de la IFLA relacionadas con preservación podemos citar el proyecto de instrucciones para la preservación de periódicos en microfilm, con ejemplos basados en las recientes normas para la microfilmación de periódicos. Junto a la Sección de Catalogación, IFLA PAC ha comenzado a estudiar la forma de

---

de Chile; Puerto España, Biblioteca Nacional y Autoridad del Sistema de Información Trinidad y Tobago; Porto Novo, Biblioteca Nacional de Benin; Ciudad del Cabo, UCT Bibliotecas, Sudáfrica; Tokio, Biblioteca Nacional de Salud; Canberra, Biblioteca Nacional de Australia; Moscú, Biblioteca de Literatura Extranjera; Almaty, Biblioteca Nacional de la República de Kazajstán y Seúl, Biblioteca Nacional de Corea del Sur.

<sup>73</sup> SMITH, Merrily A. "The IFLA Core Programme on Preservation and Conservation (PAC), *IFLA Journal* [en línea], vol. 12, 1986, [consulta 1 julio 2008] <http://sagepub.com>

<sup>74</sup> Cfr. <http://ifla.org/VI/4/ipn.html>

incluir datos de preservación en los registros bibliográficos. Los especialistas canadienses participantes del Programa prepararon una resolución en apoyo de un mayor uso del papel permanente basada en una amplia serie de consultas técnicas sobre las mejores realizaciones a nivel internacional. En el año 1996 aparecieron las instrucciones “*Preserving Our Documentary Heritage : The Case for Permanent Paper*” relacionadas con la norma *ISO 9706:1994, norma para el papel neutro*.<sup>75</sup>

Pero sin duda la principal contribución elaborada por IFLA es la realización de “*Principios para la Preservación y Conservación de Materiales bibliográficos*”. Estos principios han sido publicados a través de distintos centros, como el Centro Nacional de Conservación y Restauración del DIBAM (Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos) de Chile.

En su introducción plantea el por qué preservar, cómo y cuándo comenzar y quién o quiénes son los responsables de un plan de preservación. El documento es una introducción general al cuidado y manejo de material de bibliotecas, dirigido a bibliotecarios e instituciones con poco o ningún conocimiento en preservación.

En sus distintos capítulos enuncia recomendaciones respecto a: seguridad y planificación frente a desastres, medio ambiente, material tradicional de bibliotecas, material fotográfico y películas, soportes audiovisuales, cambios de formato. Incorpora un glosario para reconocer los términos en un contexto de preservación. Al final se pueden encontrar tres apéndices muy útiles. Uno contiene un directorio con instituciones y profesionales para solicitar ayuda; el siguiente apéndice enumera los estándares técnicos ISO y el último presenta los datos de los Centros Regionales del Programa PAC.

Otra publicación a destacar es “*Protección y puesta en valor del patrimonio en bibliotecas: recomendaciones técnicas*”.<sup>76</sup> En sus capítulos desarrollados por prestigiosos especialistas tratan temas como: ambiente y conservación de las colecciones de bibliotecas; limpieza y mantenimiento de los fondos antiguos, raros y valiosos; acondicionamiento de los documentos de bibliotecas, colocación de timbres y sellos, y protección antirrobo de los documentos patrimoniales; préstamo de los documentos patrimoniales; encuadernación de los libros usados; principios y métodos; restauración de los documentos gráficos; preservación de periódicos, documentos iconográficos, documen-

---

<sup>75</sup> Cfr. ANEXO III. Normas ISO

<sup>76</sup> IFLA PAC. (1998) “*Protección y puesta en valor del patrimonio en bibliotecas: recomendaciones técnicas*”. Paris, Ministerio de Cultura y Comunicación – Dirección del Libro y la Lectura.



tos sonoros y audiovisuales; reproducción de los documentos patrimoniales y su problemática general; reproducción fotográfica de publicaciones periódicas, libros impresos y partituras musicales conservados en bibliotecas, recomendaciones para la elaboración de microfilms y microfichas y digitalización de los documentos patrimoniales; condiciones de exhibición de los documentos gráficos; prevención, intervenciones de emergencia y tratamientos curativos. infestación, infección, desinfección y desinsectación.

Estas dos publicaciones tienen como objetivos en común brindar orientación e información básica a quienes tienen poco o ningún conocimiento en preservación, presentar herramientas para responder a las dudas surgidas en la gestión de conservación, conocer los elementos y factores de deterioro, sus consecuencias y cómo enfrentarlos ante la decisión de establecer políticas proactivas.

#### **AIC (*American Institute of Conservation of Historic and Artistic Works*)**

Esta asociación, dependiente de la Universidad de Stanford, desempeña una función fundamental en el establecimiento y mantenimiento de normas y estándares profesionales en conservación como así también en la investigación y la publicación, provisión de oportunidades educativas y el fomento para el intercambio de conocimientos entre conservadores, y todos aquellos involucrados en el tema de la conservación. Cuenta para ello con la Fundación del Instituto Americano para la Conservación de Obras Artísticas e Históricas (FAIC). Desde sus comienzos en 1972 formado con un pequeño grupo de interesados ha crecido hasta contar con alrededor de 3300 miembros, entre los que se cuentan restauradores, educadores, científicos, estudiantes, archiveros, historiadores del arte, y otros profesionales, en más de 20 países.

Cuenta con diversos grupos de acuerdo al área de interés. El *BPG, Book and Paper Group* es el mayor de los grupos especiales dentro de la American Institute for Conservation. Sus más de 900 miembros representan una amplia variedad de especialidades y antecedentes, que comparten un interés común en la preservación y conservación de

objetos y colecciones de materiales basados en papel tales como obras de arte en papel, libros, en archivos y bibliotecas.

Edita guías en línea bajo el título “*Cuidado de sus tesoros*”<sup>77</sup> para el cuidado y la conservación de diversos objetos culturales. Cabe destacar para el estudio presente las relacionadas con libros, materiales fotográficos y documentos. En ellas se exponen recomendaciones prácticas para la supervivencia de las colecciones, desde las condiciones ambientales, limitación de exposición a la luz y control de humedad y temperatura, condiciones de las estanterías, el almacenamiento, manipulación y limpieza, emergencias y desastres menores y directrices para la selección de un conservador. Promueve a través de becas la formación y participación en encuentros anuales.

**ALA / ACRL (American Libraries Association / Association of College and Research Libraries).**

La Association of College and Research Libraries (ACRL), asociación profesional de bibliotecarios, académicos y personas interesadas, es la mayor división de la American Library Association.

*“Se dedica a mejorar la capacidad de las bibliotecas académicas y profesionales de la información para servir a las necesidades de la comunidad de educación superior y para mejorar el aprendizaje, la enseñanza y la investigación”.*<sup>78</sup>

Entre las secciones que la componen se destaca la de *Libros Raros y Manuscritos, Colecciones Especiales y Archivos*. Emanan de ellas directrices que cubren diversos aspectos de seguridad de este tipo de materiales, a saber: directrices en relación a robos en bibliotecas; para la seguridad de libros raros, manuscritos y otras colecciones especiales; directrices para el préstamo interbibliotecario de materiales especiales y raros,

---

<sup>77</sup> Cfr. <http://aic.stanford.edu>

<sup>78</sup> Cfr. <http://www.ala.org>

directrices sobre la selección y transferencia de materiales de la colección general a la colecciones especiales.

Además de estas normas específicas del tema conservación preventiva, en el año 1979 se aprueban las primeras Normas y Directrices de la ACRL/ALA sobre Servicios Bibliotecarios en Universidades e Instituciones de Educación Superior, revisadas en el año 1989. En ellas encontramos diferentes puntos a tener en cuenta involucrados con el tema de la conservación.

En la Sección B de las normas, “Factores a considerar al desarrollar las metas” del punto 3 dedicado a “Colecciones”, se encuentra el apartado B “Preservación de la colección”. En el se expone claramente que la biblioteca debe tener un programa para la conservación y preservación de los materiales, ya sea propio o en colaboración con otras bibliotecas. Enuncia las exigencias referidas a condiciones ambientales y la necesidad de un control de daños y un programa contra incendios ejecutado y revisado periódicamente a intervalos regulares. Debe tener un plan de emergencias que responda ante catástrofes de menor o mayor importancia en coordinación con los planes de la institución a la que pertenece. También recomienda la participación en planes locales, regionales y nacionales para la preservación de patrimonio. Además debe aplicar un control adecuado sobre el uso y préstamo que garantice el acceso a la información a la vez que proteja a la colección de las pérdidas, mutilaciones y robos.

En el punto 4 se exponen ciertas condiciones que deben tener los edificios respecto a cantidad, localización y distribución del espacio físico y las necesidades de planificación y cómo establecer una relación armónica acorde entre espacios y funciones.

En el apartado de Criterios de Evaluación donde se presentan preguntas como medio para obtener una evaluación adecuada, se enuncian los siguientes interrogantes: si se contempla adecuadamente la revisión de la colección corriente y si se contempla la transferencia y reubicación de las colecciones. También en lo que respecta a evaluación de edificios y equipamientos se pregunta si las instalaciones están mantenidas adecuadamente. En cuanto a acceso y disponibilidad de las colecciones una de las preguntas está referida a si las colecciones se almacenan correctamente. Y en el apartado específico de Preservación y Conservación las preguntas son si tiene la biblioteca los controles ambientales adecuados, si tiene un plan de emergencia y si se incluye en el presupuesto de la biblioteca partidas adecuadas para la preservación y reparación de obras dañadas o

envejecidas, y si tiene la biblioteca las salvaguardas adecuadas contra pérdida, mutilación y robo.

**APOYO (Asociación para la Conservación de Patrimonio Cultural de las Américas)**

La Asociación para la Conservación del Patrimonio Cultural de las Américas (APOYO) se autodefine<sup>79</sup> como un “grupo informal de miembros internacionales con la misión de apoyar la conservación y preservación del patrimonio cultural material de las Américas”. Se constituye en 1989 por miembros activos de AIC (American Institute of Conservation of Historic and Artistic Works), asociación de conservadores profesionales de Estados Unidos. Sus metas son

*“crear y fomentar lazos estrechos entre los profesionales de la conservación y preservación que en el mundo estén involucrados con la conservación del patrimonio cultural de las Américas. Promover estándares de calidad para la protección del patrimonio cultural de las Américas. Reunir y diseminar información en conservación y preservación para la comunidad Latinoamericana en sus lenguas nativas”.*

Aplicando la estrategia de identificar e integrar a los colegas de América y el Caribe actualmente la red está conformada por alrededor de 4000 miembros.

Se destaca entre las actividades la edición de un boletín electrónico, un directorio de personas e instituciones involucradas con la conservación y el proyecto “Cartelón”.

El Boletín Apoyo es co-editado y producido por Amparo R. De Torres y Ann Seibert, en colaboración con un grupo de voluntarios que identifican y envían a las editoras, material para la publicación en el boletín, como artículos, eventos futuros, oportunidades de capacitación, y otras noticias de interés.

---

<sup>79</sup> Cfr. <http://imaginario.org.ar/apoyo/introesp.htm#1>

El directorio de individuos e instituciones involucradas en la conservación y preservación del patrimonio cultural de las Américas fue publicado en 1996 y 1998. Ha sido el primero de este tipo para Latinoamérica, y fue el resultado de un proyecto cooperativo entre ICCROM y APOYO que comenzó en 1994.

El Proyecto del Cartelón APOYO/ICC fue desarrollado por el Instituto Canadiense de Conservación (Canadian Conservation Institute) en 1994 y contiene la metodología de conservación preventiva desarrollada por la División de Servicios en Conservación Preventiva del ICC.

*“Sirve para guiar a una institución en el proceso de evaluación de los agentes de deterioro que amenazan a las colecciones. Estos agentes de deterioro están clasificados en orden descendiente desde el que actúa en forma más devastadora y rápida a aquellas que permiten al personal más tiempo para actuar”.<sup>80</sup>*

### **NDCC (Northeast Document Conservation Center)**

Esta organización fue creada en 1973 como respuesta ante la alarma del deterioro del papel en documentos de instituciones de Nueva Inglaterra. Su misión es contribuir con los esfuerzos realizados en conservación en bibliotecas, museos, archivos, y otras instituciones depositarias de patrimonio. Ofrece asesoramiento y formación a través de talleres e información en su página web.

.La publicación más reconocida es el *Manual de preservación de bibliotecas y archivos del Northeast Document Conservation Center*”. Traducido por el Centro Nacional de Conservación del Papel de la Biblioteca Nacional de Venezuela como Centro Regional IFLA – PAC para América Latina y El Caribe y publicado por DIBAM. También editado en fascículos por el proyecto “*Conservaplan, documentos para conservar*”

---

<sup>80</sup> TORRES, Amparo R. de y Escarlet Silva. (2003, abril 24 – mayo 22) El boletín y la página web de APOYO: un esfuerzo de información actual para la comunidad de profesionales de la conservación en Latinoamérica y El Caribe. En SAI, *Conservación Preventiva en Bibliotecas, Archivos y Museos*. Simposio electrónico. Sociedad Argentina de Información

de la Biblioteca Nacional de Venezuela, disponibles en formato PDF en la página web de la biblioteca.

El contenido del manual presenta el desarrollo de los siguientes temas: planificación y establecimiento de prioridades; el medio ambiente; manejo de emergencias; almacenamiento y manipulación; cambios de formato y procedimientos de conservación relacionados con la limpieza, reparación y encuadernación.

### **Fundación Patrimonio Histórico.**

Una organización a nivel nacional a destacar es la ONG Fundación Patrimonio Histórico. Fundada en el año 1998 es una organización con la misión de crear conciencia y capacitar en conservación preventiva para preservar el patrimonio en la República Argentina, con raíz en un programa pionero en conservación como fue CENAPA en el año 1993 (Centro Nacional para la Conservación del Patrimonio Cultural sobre Papel).

Sus actividades se han desarrollado en el marco de dos programas: *Expertos y OAP*. El Programa Expertos consiste en la transferencia de información de alta calidad desde especialistas capacitados en la preservación del patrimonio hacia profesionales e instituciones argentinas comprometidas en la responsabilidad de protegerlo. Su contribución es a través de cursos, conferencias y actividades de difusión, con ello se pretende formar a todos los involucrados en el cuidado del patrimonio e interesar a toda la comunidad en ese propósito.

La propuesta del Programa OAP (Oficina Argentina de Preservación) es informar promoviendo la conservación preventiva como una práctica fundamental para el cuidado del patrimonio y facilitando el acceso a la información de manera directa, efectiva e igualitaria.

Las “*Claves OAP*” son textos breves con lineamientos claros en temas puntuales relacionados con la preservación. Podemos decir que Fundación Patrimonio Histórico es difusora y capacitadora en relación a normas y recomendaciones existentes.

### **Centro Regional de Preservación y Conservación del Patrimonio Cultural en Obras sobre Papel.**

En el ámbito geográfico de la provincia de Córdoba es fundamental citar el Centro Regional de Preservación y Conservación del Patrimonio Cultural en Obras sobre Papel. Funciona desde el año 1994 a instancias de la Biblioteca Mayor de la Universidad Nacional de Córdoba que convoca a instituciones privadas y públicas para unir esfuerzos en el tema de la preservación del patrimonio cultural de obras en papel. Conformado por representantes de Archivos, Bibliotecas, Museos y otros organismos afines, sus objetivos son fomentar la conservación preventiva y divulgar los lineamientos y técnicas para la protección del patrimonio cultural y trabajar cooperativamente para ello.

Sus actividades para alcanzar esos objetivos se desarrollan en conferencias, cursos de capacitación, talleres, asesoramientos, y programas de rescate y voluntariado.

También como Fundación Patrimonio Histórico es difusora de las mismas y docente en la concientización de la valoración del patrimonio cultural.

### **Estándares para Bibliotecas Universitarias Chilenas**

Los Directores de Bibliotecas, miembros de la Comisión Asesora de Bibliotecas del Consejo de Rectores de Universidades Chilenas (CABID) suscribe en el año 2001 los Estándares para Bibliotecas Universitarias Chilenas reemplazando el documento elaborado en el año 1993.

El objetivo de estos estándares es apoyar el proceso de autoevaluación institucional y de acreditación de carreras y programas de posgrado. Son de carácter cuantitativo y cualitativo y presentan los niveles recomendados para bibliotecas universitarias chilenas.

En la Sección II, el estándar referido a la Gestión de Recursos de Información, se desarrolla el punto 8 Conservación y Restauración del Fondo Bibliográfico. En sus 5 puntos se exponen los siguientes criterios: la necesidad de una política de respaldo a la información disponible en formatos digitales, por lo tanto debe contar con: los medios necesarios para implementarla y con un programa de preservación y restauración de

materiales en diferentes soportes. El programa debe contemplar recursos para encuadernación y la implementación de otros métodos de preservación. En este punto aclara la acepción de los términos preservación y restauración. También debe contar con un plan de emergencia y seguridad que abarque distintos tipos de catástrofes, considerando por lo menos a incendios, terremotos e inundaciones. Además asegura que la biblioteca universitaria debe contar con las garantías adecuadas contra pérdidas, mutilaciones y robos y realizar periódicamente un inventario con el fin de detectarlas y ejercer un adecuado control sobre el préstamo.

En cuanto a valores cuantitativos plantea un nivel anual de merma aceptable, un 3% de la colección de estantería abierta y 1% de la colección de estantería cerrada.

En la Sección V, estándar sobre Infraestructura de la Biblioteca Universitaria se plantean consideraciones a tener en cuenta en relación al edificio, espacios y diseño y el mobiliario.

En la Sección VI de Estándares relacionados con Presupuesto se recomienda destinar un 15% a otros gastos de operación, pudiendo inferir que de ese presupuesto debería destinarse una parte a conservación preventiva. El 50% lo recomienda a remuneración del personal y e 35% a adquisiciones.

### **Normas y Directrices para Bibliotecas Universitarias y Científicas: Colecciones. Rebiun (Red De Bibliotecas Universitarias – España)**

REBIUN ha desarrollado normas y directrices para colecciones de bibliotecas universitarias y científicas, inspiradas en las normas de ALA/ACRL ya analizadas en párrafos anteriores. En el punto 6 plantea un apartado de Conservación y Restauración del fondo bibliográfico. En primer lugar define los términos preservación, conservación y restauración y luego especifica la necesidad de contar con un programa de conservación y preservación de materiales, para establecer prioridades que aseguren un entorno adecuado a las colecciones y se integre a los programas nacionales. También debe contar con un plan de emergencia y seguridad para enfrentar catástrofes pequeñas y grandes. Recomienda la participación en planes de preservación a nivel nacional, regional y local mediante la cooperación como los de microfilmaciones o digitalizaciones.



## **NORMAS Y ESTANDARES.**

### **INTERNACIONALES**

#### ***Normas ISO publicadas de interés para archivos y bibliotecas.***

ISO 9706:1994 *Información y documentación - Papel para documentos - Requisitos de permanencia.*

ISO 11108:1996 *Información y documentación - Papel para archivo permanente - Requisitos de permanencia y durabilidad.*

ISO 11800:1998 *Información y documentación – Requisitos para materiales de encuadernación y para los métodos usados en la manufactura de libros.*

#### ***Normas ISO en proyecto de interés para archivos y bibliotecas:***

ISO/FDIS 11798 - *Permanencia y durabilidad de los escritos, impresos y copias en papel - Requisitos y métodos de comprobación.*

ISO/DIS 11799 - *Requisitos para el almacenamiento de documentos de archivos y bibliotecas.*

ISO/DIS 14416 - *Requisitos para la encuadernación de libros, periódicos, revistas y otros documentos en papel para uso en archivos y bibliotecas - Métodos y materiales.*

ISO/CD 15659 - *Cartones para archivo permanente - Test de migración.*

ISO/WD 16245 - *Cajas y cubiertas de archivo para documentos en papel.*

#### ***Normas ISO para Materiales fotográficos***

ISO 417:1977. *Fotografía - Determinación de tiosulfato residual y otros productos químicos en el procesado de películas fotográficas, placas y papeles - azul de metileno método fotométrico y de sulfuro de plata densitométricas método.*

ISO 543:1990. *Fotografía - películas fotográficas - Especificaciones de seguridad de películas.*

ISO 4331-1977 *Fotografía – Película fotográfica para la conservación de archivos; tipo gelatina-plata sobre soporte de ester de celulosa; especificaciones.*

ISO 4332-1977 *Fotografía – Película fotográfica para la conservación de archivos; tipo gelatina-plata sobre soporte de tereftalato de polietileno; especificaciones.*

ISO 5466:1996. *Fotografía. Películas fotográficas procesadas seguridad. Prácticas de almacenamiento.*

ISO 6051:1997. *Fotografía - transformados reflexión imprime - Almacenamiento prácticas.*

ISO 8126:2000. *Micrografía - Duplicación de películas, la plata, diazo y vesicular - Visual densidad - Especificaciones y medición.*

ISO 6200:1999. *Micrografía - Primera generación de plata-gelatina microformas de documentos fuente - Densidad de las especificaciones y el método de medición.*

ISO 9718:1991. *Fotografía - transformados vesiculares películas fotográficas - Especificaciones para la estabilidad.*

ISO 10602:1995. *Fotografía - transformados plata-gelatina tipo blanco y negro de películas - Especificaciones para la estabilidad.*

ISO 5-1:1984. *Fotografía – mediciones de la densidad- Parte 1: Términos, símbolos y notación.*

#### **NACIONALES:**

ANSI/NISO Z39.78 – 2000. *Encuadernaciones (Estados Unidos-National Information Standards Organization and the Library Binding Institute)*

BS 5454: 2000. *Recomendaciones para el almacenaje y exhibición de documentos de archivo (Reino Unido).*

BS ISO 3897:1997. *Fotografía. Placas fotográficas procesadas. Prácticas de almacenamiento.*

#### **Normas para soportes magnéticos.**

##### **Internacionales**

AES22-1998 *Proyecto de AES para la práctica recomendada de audio. Conservación y Restauración de almacenamiento de cinta magnética de base Polyester.*

AES / EBU *Prácticas recomendadas para la ingeniería de audio digital - el formato para la transmisión en serie lineal de audio digital de datos representados.*

CCIR 601 - *Formato de vídeo digital.*

ISO / IEC 11172. *MPEG-1 sistema de compresión de vídeo.*

ISO / IEC 13818 *Vídeo MPEG-2 sistema de compresión.*

IASA TC03 1997. *La Seguridad del Patrimonio de Audio: ética, principios y estrategia de preservación.*

SMPTE RP 190-1996 *Práctica recomendada: Cuidado y Preservación de la cinta magnética de audio.*

### **Nacionales**

ANSI X3.14-1983 *Norma nacional americana para los sistemas de información: grabado en cinta magnética para el intercambio de información.*

BS 4783:1972 *Recomendaciones para el cuidado y transporte de la cinta magnética.*

BS 4783:1988 *Recomendaciones para el almacenamiento, el transporte y el mantenimiento de los medios magnéticos para su uso en el tratamiento de datos y almacenamiento de información. Parte 2: Recomendaciones para la cinta magnética en bobinas abiertas. Parte 3: Recomendaciones para los cartuchos de disco flexible. Parte 4: Recomendaciones para cartuchos de cinta magnética y cassetes.*

### **Soportes ópticos**

ISO / DIS 9171-1.2. ISO / CEI 9171-1:1989. *Procesamiento de la información - Los cartuchos de disco óptico de 130 Mm. no regrabable, (WORM 5,25 pulgadas, 297 -- 327 MB en cada lado). Parte 1: el cartucho de disco óptico virgen (diseño técnico, requisitos relativos a la manipulación y las medidas de almacenamiento, propiedades mecánica y física, propiedades físicas de soportes ópticos de intercambio de información entre los sistemas).*

ISO / DIS 9171-2.2. ISO / IEC 9171-2:1990. *Parte 2: Formato de grabación (pistas y sectores, la corrección de errores, métodos de modulación para la grabación, la secuencia de registro, la entrada de datos).*

ISO DP 10090. Borrador. *Intercambio de datos de disco óptico estándar para cartuchos de 86 Mm. (Magneto-óptico regrabable 3,5 pulgadas, 120 MB en cada lado), efectos de la temperatura y la humedad relativa.*

AES28 1997. *Práctica recomendada de Conservación y Restauración de Audio - Método para estimar la esperanza de vida de los discos magnéticos, y compactos (CD-ROM), sobre la base de efectos de la temperatura y la humedad relativa.*

AES35-xxxx. Proyecto - *Método para el cálculo de la esperanza de vida de discos de magneto-ópticas (MO, sobre la base de los efectos de la temperatura y la humedad relativa.*

AES36-xxxx. Proyecto. - *Procedimientos para el almacenamiento de discos ópticos incluyendo los de sólo lectura, no regrabables y regrabables.*

AES38-xxxx. Proyecto. - *Esperanza de vida de la información almacenada en la grabación en sistemas de disco compacto. Métodos para estimar, con base en los efectos de la temperatura y la humedad relativa.*

#### **ANEXO IV. BIBLIOTECAS DE LA UNC**

Se describen las bibliotecas seleccionadas del universo analizado en este trabajo. La información ha sido consultada en sus respectivas páginas web, el informe de la CONEAU del año 2004 y de aquellas bibliotecas que no cuentan con un sitio web se ha recogido personalmente.

#### **BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y DISEÑO INDUSTRIAL. “MARIO FERNÁNDEZ ORDOÑEZ”**

La Biblioteca "Mario Fernández Ordóñez" es la continuación de la Biblioteca correspondiente a la Escuela de Arquitectura de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales creada en 1949 con un total de 300 volúmenes. En el año 1954 la Escuela de Arquitectura es designada Facultad y se traslada al actual edificio, nombrándose como primer Director al Sr. Mario Fernández Ordóñez, quién con gran visión y dedicación, estructura una Biblioteca para el futuro. A partir del 2001, la Biblioteca cuenta con una nueva sede en el edificio de la FAUD (Centro), la misma comprende 2 (dos) plantas, una destinada a los "Préstamos y Devoluciones" y la otra al "Fondo Bibliográfico y Sala de Lectura". En 2005, la Biblioteca cuenta con nueva ampliación en la Sala de Lectura del Centro, brindando así una mejor comodidad a los usuarios que asisten a ella. Existe otra sala en el predio de la Ciudad Universitaria, donde además se procesan los documentos específicos de diseño industrial. La Biblioteca es de estantería abierta y pone a disposición de los usuarios, material bibliográfico actualizado, sistema de préstamos automatizados y recuperación de la información on line, además se han incorporado recientemente terminales para la consulta de Internet y discos compactos, respondiendo a las necesidades actuales y reflejando en su funcionamiento y servicios los cambios sociales y tecnológicos, ya que las redes y sistemas son esenciales en la información del siglo XXI. Su colección está constituida por 16.594 títulos de libros, 240 títulos de publicaciones periódicas, 256 tesis y 303 CDs.

Directora: Bib. Sofía Gordillo

Dirección: Av. Vélez Sarsfield 264 Planta Baja (5000) CÓRDOBA.

TE.: 0351 4332091/ 96 int. 114.

Ciudad Universitaria: Av. Haya de la Torre s/n- Tel. 0351 - 4333058 / 4334063  
int. 102. (5000) CORDOBA

Correo electrónico: [bifaud@faudi.unc.edu.ar](mailto:bifaud@faudi.unc.edu.ar)

Página web: <http://www.faudi.unc.edu.ar>

### **BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS “ING. AGR. MOISÉS FARBER”**

La Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba fue creada como Instituto de Ciencias Agronómicas, el 21 de Marzo de 1966. La Biblioteca se encuentra emplazada en el subsuelo del edificio central de la Facultad. Su primera directora fue la Bibliotecaria Rosa Albertini de Von Bertoldi, quien conjuntamente con su equipo, decidió adoptar como reglas de catalogación las Anglo Americanas; de clasificación, la de la Biblioteca Nacional de Agricultura de los Estados Unidos, las cuales se mantienen en la actualidad en sus nuevas versiones. Para la indización se utilizó el tesoro AGROVOC de la FAO, conjuntamente con lenguaje natural.

La misión de la Biblioteca es la de ser una unidad de información especializada en ciencias agropecuarias y ciencias afines y su finalidad es satisfacer las demandas de información en forma actualizada, rápida, precisa y eficiente, tanto a sus clientes naturales: investigadores, docentes, alumnos de grado y postgrado, como así también al público en general. El fondo bibliográfico de la biblioteca es de 7.282 títulos de libros y folletos y 784 títulos de publicaciones periódicas nacionales y extranjeras.

Directora: Bib. Pastora Navarro.

Dirección: Av. Valparaíso s/n - Ciudad Universitaria – (5000) CÓRDOBA.

TE.: 0351 4334116/17/18/05 int. 108

Correo electrónico: [biblio@agro.unc.edu.ar](mailto:biblio@agro.unc.edu.ar)

**BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
“MANUEL BELGRANO”**

La Biblioteca "Manuel Belgrano" nace en octubre de 1946 en la vieja casona de la calle Colón al 800. Su crecimiento se dispersa en distintas casas cercanas donde funcionaban los Institutos de Investigación de la Facultad. En 1966 al inaugurar la Facultad su edificio propio en la Ciudad Universitaria, se unifica y ocupa el ala construida especialmente para la Biblioteca que consta de tres plantas y una superficie cubierta de 1.725 m2 donde desarrolla actualmente sus actividades.

Su colección contiene 84567 libros y 3351 títulos de publicaciones periódicas.

La Biblioteca Manuel Belgrano fue la primera en automatizarse dentro de la Universidad Nacional de Córdoba y cuenta con todos sus servicios automatizados incluyendo el servicio de préstamos. La Biblioteca administra información técnica y académica con el único propósito de disponerla a todas las categorías de usuarios que conforman la comunidad que atiende. Posibilita el acceso a esa información en forma equitativa a través de una variedad de servicios. Brinda un ámbito pluralista donde la información se transforma en conocimiento y cada ciudadana ó ciudadano que traspasa sus puertas puede ejercer su derecho a la cultura. Adhiere al movimiento internacional de "Archivos Abiertos" y se compromete dar visibilidad a la producción académica generada por sus investigadores, docentes y alumnos. Pretende formar usuarios autosuficientes y lo logrará participando del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Directora: Lic. Alejandra Nardi

Dirección: Av. Valparaíso s/n - Ciudad Universitaria – (5000) CÓRDOBA.

TE.:0351-4437300 int. 304.

Correo electrónico: [anardi@eco.unc.edu.ar](mailto:anardi@eco.unc.edu.ar)

Página web: <http://www.eco.unc.edu.ar>

## **BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES “PROF. DR. RICARDO LUTI”**

En el mes de Abril de 1932 comienza el funcionamiento interno de la biblioteca. El 11 de Setiembre de 1953 la Sra. Rosario del Viso de Cuadros donó la Biblioteca de su extinto esposo Ing. Carlos S. Cuadros, quien fuera el primer egresado de la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas de Córdoba el 22 de marzo de 1889. La Biblioteca fue poco a poco creciendo y en años posteriores se incorporó una Sala de Lectura con capacidad para 200 personas y otra para Hemeroteca. En 1994 se trasladaron las colecciones relacionadas con las distintas ramas de la Ingeniería al edificio que posee la Facultad en Ciudad Universitaria, conformando dos bibliotecas con características propias independientes entre sí. En el año 2005 parte del material bibliográfico de Ciencias Geológicas se trasladó también al edificio que posee la Facultad en Ciudad Universitaria quedando en el Centro las colecciones de publicaciones periódicas anteriores al 2000. En el Edificio Histórico la Biblioteca especializada en Ciencias Biológicas siguió creciendo, enriqueciendo sus colecciones con el legado de la Biblioteca del Dr. Ricardo Luti.

La Biblioteca es especializada en Biología, Botánica, Ecología, Ambiente, Recursos Naturales, Paleontología, Zoología, Matemáticas, Física, Química; a lo que se suma material bibliográfico de Química Industrial, Agronomía, Educación y las colecciones antiguas de Ingeniería. El fondo bibliográfico que reúne un total de 29.000 libros, 750 publicaciones periódicas, 1.100 tesis, tesinas y maestrías, está conformado por libros de texto básicos y manuales para el grado académico como así también obras especializadas destinadas al postgrado y a la investigación actas de congresos, conferencias, simposios, folletos y separatas, libros sobre viajes y expediciones científicas, obras de referencia (diccionarios, enciclopedias, glosarios), publicaciones periódicas, tesis doctorales del doctorado en Ciencias Biológicas de la Facultad y Maestrías en Manejo de Vida Silvestre. Trabajos publicados por los docentes e investigadores de la Facultad.

Directora: Bib. Hilda González.

Dirección: Avda. Vélez Sarsfield 299. 3º Piso.(5000). CÓRDOBA.

TE. 0351-4332107. Fax 4332097

Correo electrónico: [bibliocentro@efn.uncor.edu](mailto:bibliocentro@efn.uncor.edu).

Página [www.efn.unc.edu.ar/otros/bibliocentro](http://www.efn.unc.edu.ar/otros/bibliocentro)



**BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS  
Y NATURALES (Ciudad Universitaria) “ING. RÍO E ING. ACHAVAL”**

En el año 1996 se inaugura en la Ciudad Universitaria la Biblioteca especializada en Ingeniería y las bibliotecas ubicadas en el edificio centro y Ciudad Universitaria pasan a ser dos unidades independientes entre sí.

Cuenta con 4.000 títulos de libros y 359 títulos de publicaciones periódicas.

Directora a cargo: Bib. Silvia Jalile

Dirección: Avda. Vélez Sarsfield 1611. Ciudad Universitaria (5000) CORDOBA  
TE.: 0351 4332107

Correo electrónico: [biblio@gtwing.efn.uncor.edu](mailto:biblio@gtwing.efn.uncor.edu)

Página web: <http://www.efn.unc.edu.ar>

**BIBLIOTECA DE CIENCIAS MÉDICAS  
“PROF. DR. JUAN MARTÍN ALLENDE”**

En el siglo XIX, en diciembre del año 1888 ante la manifiesta necesidad expresada por numerosos académicos de contar con un recinto de estudio que albergara el saber tiene lugar la creación de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba. La colección inicial se formó con 2.753 volúmenes pertenecientes a la biblioteca particular del Prof. Nicolás Albarellos, docente de la Universidad de Buenos Aires, donados para la creación de la Biblioteca. Actualmente se encuentra en el Pabellón Argentina de la Ciudad Universitaria, donde se sitúa en su parte frontal sobre el ala derecha, en el primero, segundo y tercer piso. Es pionera en Argentina en el uso de la Clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos (National Library of Medicine Classification). En 1972 se integra a la Red Nacional de Información Biomédica en Argentina. Años más tarde, en 1986 la Biblioteca se forma parte de la Red Nacional de Información en Ciencias de la Salud (RENICS), coordinada actualmente por la Academia Nacional de Medicina. Al cumplir su primer centenario de vida, en 1988 con la donación por parte de la Organización Panamericana

de la Salud, de una computadora, una lectora de discos compactos de solo lectura – CD Rom – y de un aparato de fax, se convierte en la primera Biblioteca de la Universidad poseedora de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, incorporándose en 1990 a la Red Académica Nacional – RAN – a través del correo electrónico, cuyo utilización como medio de comunicación se encontraba en sus albores. Debido a la importancia e impacto de la Biblioteca en el área de las Ciencias de la salud, es designada en 1996 como Centro Estratégico de Publicaciones de la OPS, lo que la hace depositaria de las publicaciones editadas por este Organismo. En 1998 tuvo lugar el Curso: Actualización hacia la Biblioteca Virtual, que contó, entre otros con la presencia del Sr. Representante de la Organización Panamericana de la Salud, Dr. Henry Jouval, instancia ésta en que asumió el compromiso de direccionar todos sus esfuerzos hacia el logro de la Biblioteca Virtual de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba. En 1999 implementó su página web y luego la apertura del aula virtual para la comunidad médica. Así, comienza una nueva etapa en la que la biblioteca tradicional con sus colecciones de libros y revistas científicas en soporte papel, que atesora el valioso patrimonio científico, cultural, que representan las colecciones particulares de los Profesores, Dr. Pablo Mirizzi, Dr. Temístocles Castellano, Dr. Pedro Ara, Dr. José F. Verna, Dr. Juan Martín Allende ubicadas junto a libros y tesis del siglo IXX y comienzos del siglo XX se integra y complementa con la Biblioteca Virtual. La Biblioteca integra el Comité Técnico Consultivo de RENICS, el Comité Consultivo de la Biblioteca Virtual de Salud Argentina. Es Nodo Regional, zona Centro, de Renics y es Centro cooperante de la Red Latinoamericana y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud.

Directora: Bib. Graciela Cañete

Dirección: Pabellón Argentina, 2o piso, Ciudad Universitaria. (5000) CÓRDOBA.

TE/Fax: (0351)-4333025.

Correo electrónico: [bfc@biomed.fcm.unc.edu.ar](mailto:bfc@biomed.fcm.unc.edu.ar)

Página web: <http://www.fcm.unc.edu.ar/biblio/INDICE.html>

**BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS  
“PROF. ANÍBAL SANGUINETTI”**

El acervo documental de esta Biblioteca formó parte, en sus comienzos, de la Facultad de Ciencias Médicas, de la cual dependían las Escuelas de Farmacia y Bioquímica. Creado en el año 1959, el Instituto de Ciencias Químicas, parte del mismo fue trasladado a la Ciudad Universitaria y con él, el material bibliográfico perteneciente a dichas carreras, creándose así la Biblioteca que se instaló en el Pabellón Argentina. El primer director del Instituto fue el Prof. Aníbal Sanguinetti, nombre que lleva actualmente la Biblioteca. En el año 1971 el Instituto de Ciencias Químicas fue elevado a la categoría de Facultad de Ciencias Químicas. Debido a la expansión de las investigaciones y la ampliación de la oferta de carreras de posgrado, se proyectó la ampliación edilicia que determinó la construcción del Edificio Integrador en la denominada Área de las Ciencias de la Ciudad Universitaria. Esto se llevó a cabo en dos etapas: la primera parte se inauguró en el año 2001 y la segunda en el 2002. En esta oportunidad se trasladó la Biblioteca al nuevo edificio, ocupando un espacio en la planta baja del mismo, ubicado frente al Decanato. La hemeroteca continúa atendiendo al público en el Pabellón Argentina. La difusión de la información del material que dispone en su acervo, además de apoyar al equipo de científicos, investigadores y docentes que desempeñan su labor a diario, también forma, junto con este equipo, a los futuros profesionales. Facilita el acceso intelectual a los materiales e información disponibles y en cualquier otro punto, asesoramiento y formación en el uso, localización de los materiales y servicios para la investigación y el estudio. Su colección está compuesta por 5000 libros, 880 títulos de publicaciones periódicas y 10 videos

Directora: Bib. Rosa Arroyo de Passera

Dirección: Allende s/n. Ciudad Universitaria. (5000) CÓRDOBA

TE.:433-4167/4344

Correo electrónico: [bbl@mail.fcq.unc.edu.ar](mailto:bbl@mail.fcq.unc.edu.ar)

Página web: [www.fcq.unc.edu.ar/site/todo.htm](http://www.fcq.unc.edu.ar/site/todo.htm)

### **BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES “DOCTOR RICARDO C. NUÑEZ”**

La Biblioteca de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales inicia sus actividades en el año 1913 y se le otorga el nombre de Doctor Ricardo C. Núñez. Es una biblioteca especializada en Derecho y Ciencias Sociales de carácter público y acceden a su colección docentes e investigadores, egresados, alumnos de la facultad y toda persona que desee consultar su material. El fondo bibliográfico está formado por 48.419 volúmenes entre libros, folletos y tesis, y 736 títulos de publicaciones periódicas nacionales y extranjeras, 8480 registros de periódicos y 12 Cds.

Directora: Abog. Marta Cáceres de Peñaloza.

Dirección: Obispo Trejo 242. 1º Piso. (5000) CÓRDOBA

TE.: 0351 4332057/58 int. 3517350/352

Correo electrónico: [biblioteca@derecho.unc.edu.ar](mailto:biblioteca@derecho.unc.edu.ar)

Página web: <http://www.derecho.unc.edu.ar>

### **BIBLIOTECA DE ESCUELA DE ARTES DE FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES.**

La Biblioteca de Artes nace con la Escuela en 1948 desarrollando sus actividades en el Pabellón México de la Ciudad Universitaria. En el año 2002 se instala en el primer piso del pabellón CEPIA (Centro de producción e Investigación Artística) funcionando con el sistema de estanterías cerradas. Componen su colección: material bibliográfico especializado en artes plásticas, cine, música y teatro; partituras; revistas; discos; videos y diapositivas. La biblioteca brinda sus servicios especialmente a docentes y alumnos de la Escuela de Artes y público en general. Su fondo documental es interesante por la variedad del mismo y lo componen 12.000 libros, partituras, trabajos finales y de investigación, 1.160 discos de pasta, 886 discos compactos, 500 videos, 376 cassettes, 80 Cds. y 8117 diapositivas.

Directora: Bib. Adriana Ocampo.

Dirección: Pabellón CePia, 1° Piso - Av. Medina Allende s/n. Ciudad Universitaria (5000) CÓRDOBA

TE.: (0351)-4334110

Correo electrónico: [bartes@ffyh.unc.edu.ar](mailto:bartes@ffyh.unc.edu.ar)

Página web: <http://www.ffyh.unc.edu.ar/depenencias/biblioartes/INDEX.html>

### **BIBLIOTECA FACULTAD DE FILOSOFIA Y HUMANIDADES Y PSICOLOGÍA “ELMA K. DE ESTRABOU”**

El 13 de junio del año 1934, bajo la dirección del Profesor Emile Gouiran, se funda el Instituto de Filosofía. En el marco del Instituto comienza a funcionar una biblioteca, administrada por la señora Elisa J. Avgherino. En 1940, el Honorable Consejo Superior, decide establecer un Instituto con rasgos propios, para lo cual sanciona la Ordenanza de creación del Instituto de Humanidades, el 18 de enero de ese año, sobre la base del Instituto de Filosofía y comprendiéndolo. Es en el reglamento de este Instituto, en su artículo 19 "*Sobre el funcionamiento de la Biblioteca*", que se dictan las primeras pautas destinadas al tratamiento del material bibliográfico y reglamentación para los usuarios. Finalmente, el 25 de septiembre de 1946, dichos Institutos se transformaron en Facultad de Filosofía y Humanidades. El fondo bibliográfico perteneciente al Instituto de Humanidades se convierte en Biblioteca Central de esta Facultad. También pasaron a depender de esta Facultad los Institutos de Antropología, Ing. Aníbal Montes, con su Biblioteca y el Instituto de Estudios Americanistas, Mons. Pablo Cabrera, con su Biblioteca y Fondo Documental; constituido por una donación de libros, documentos y manuscritos, así como también, su valioso mobiliario. Esta donación se efectuó según cláusula testamentaria, de julio 23 de 1936 por Monseñor Pablo Cabrera. Durante el transcurso de los años, se fueron creando las distintas escuelas que integran hoy esta Facultad; Escuela de Artes, Archivología, Bibliotecología, Ciencias de la Educación, Filosofía, Historia, Letras Clásicas, Letras Modernas y Psicología, que se separara como Facultad en el año 1999. El día 1 de septiembre de 1999 culmina la tarea de unificación de las Bibliotecas que funcionaran hasta ese momento en distintos edificios, (Central en el

Pabellón Residencial; de la Escuela de Archivología, en Avda. Hipólito Irigoyen 174; de Bibliotecología, en el Pabellón España; y las dependientes de los Institutos de Estudios Americanistas, en el Pabellón España y de Antropología, en Pabellón Argentina Ala Sur), en un nuevo edificio creado a tal fin, Pabellón Agustín Tosco. Con esta unificación queda formada la Biblioteca "Elma Kohlmeyer de Estrabou", con un fondo bibliográfico de 120.000 volúmenes y 3.000 títulos de publicaciones periódicas, organizada en cuatro secciones:

- ⇒ *Sección Antropología: Sala Ingeniero Aníbal Montes.*
- ⇒ *Sección Estudios Americanistas: Sala Monseñor Pablo Cabrera.*
- ⇒ *Sección Hemeroteca: Sala Bibliotecario Rodolfo Tannchen*
- ⇒ *Sección Humanidades: Sala Bbliotecaria Elisa J. Avgherino.*

La Biblioteca Central es compartida con la Facultad de Psicología y contiene un fondo bibliográfico de más de 130 mil volúmenes y 3 mil títulos de publicaciones periódicas, y una valiosa colección de 14.000 documentos manuscritos que además está microfilmado.

Directora: Lic. Alicia Centeno Sosa.

Dirección: Pabellón Agustín Tosco - Modulo "C", de la Ciudad Universitaria.  
(5000) CÓRDOBA

TE.: 0351-4334196

Correo electrónico: [biblio@ffyh.unc.edu.ar](mailto:biblio@ffyh.unc.edu.ar)

Página web: <http://www.ffyh.unc.edu.ar>

### **BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE LENGUAS “EMILE GOURIAN”**

La Biblioteca de la Facultad de Lenguas es una biblioteca universitaria y pública. Se inicia hacia 1926 con el entonces Instituto de Lenguas y continúa acrecentando su colección y servicios hasta nuestros días. Su principal objetivo es atender los requerimientos de docencia, estudio e investigación de profesores, alumnos y egresados de las carreras de grado y posgrado de la Facultad. Como biblioteca pública sirve a toda la comunidad y a quienes asisten a los cursos de idiomas del Departamento Cultural y la

Secretaría de Extensión de la misma Facultad. Desde 1986, lleva el nombre de "Emile Gouiran", de destacada labor docente en nuestra casa y en la Universidad. En 2004 se otorga el nombre de "Profesor Dr. Oscar José Santucho" a la colección de Inglés y Sala de Lectura, y el de "Profesora Emérita Doctora Pierina Lidia Moreau", a la sala de la biblioteca donde están las colecciones de francés, español, portugués e italiano. Está situada en el centro de la ciudad y ha ocupado distintos espacios físicos de nuestra la Facultad. En la actualidad comparte su sede de Obispo Trejo 467 con oficinas y aulas de la Secretaria de Extensión, en el antiguo edificio del Departamento Cultural. El lugar que ocupa la hemeroteca lleva el nombre de Ely Martínez Paz de Schikendantz. En planta baja de la Biblioteca están el departamento de circulación y préstamo, la sala de lectura, las colecciones de referencia y libros organizados por idiomas. En planta alta están la colección de revistas o Hemeroteca y el Depósito de libros. El espacio ocupado por biblioteca es de 190 m2. que alberga un fondo compuesto por 7.500 títulos de libros que suman un total de 27.000 volúmenes, 283 publicaciones periódicas, 80 videos, 50 CDs. Y 420 cassettes. Actualmente se encuentra una sala también en el nuevo edificio de la Facultad emplazado en el predio de la Ciudad Universitaria.

Directora: Lic. María del Rosario Tissera.

Dirección: Sede Central: Obispo Trejo 467 (5000) CORDOBA.

TE.: 0351 4332010 ó 4332084.

Sede Ciudad Universitaria Av. Valparaíso s/n. Edificio Facultad de Lenguas - 2º

Piso. Ciudad Universitaria - 5000 CÓRDOBA

TE: 0351 - 434 3214/17 int. 40

Correo electrónico: [biblio@fl.unc.edu.ar](mailto:biblio@fl.unc.edu.ar)

Página web: [http://www.lenguas.unc.edu.ar/biblioteca/b\\_biblioteca.htm](http://www.lenguas.unc.edu.ar/biblioteca/b_biblioteca.htm)

### **BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE MATEMATICA, ASTRONOMÍA Y FISICA “DANIEL SONSINI”**

Directora: Prof. Victoria Paganini

Dirección: Haya de la Torre y Medina Allende – Ciudad Universitaria – (5000)  
CÓRDOBA)

Te.: 433-4052 Int. 127

Correo electrónico: [biblio@mate.uncor.edu](mailto:biblio@mate.uncor.edu)

Página web: <http://www.famaf.unc.edu.ar>

### **BIBLIOTECA DE LA FACULTAD ODONTOLOGIA**

La Biblioteca de la Facultad de Odontología tiene carácter público y su objetivo principal es el de ser instrumento de la labor docente, de investigación científica, de preparación profesional, cultural y de coordinación. Para cumplir con este objetivo cuenta con el personal, servicios y productos que facilitan y organizan su funcionamiento: La biblioteca cuenta con un acervo de 7000 títulos de libros y 380 títulos de publicaciones periódicas nacionales y extranjeras.

Directora a cargo: Bib. Susana López

Dirección: Haya de la Torre s/n°. Ciudad Universitaria. (5000) CÓRDOBA

TE.: 433-3033 Int. 160

Correo electrónico: [sclara@odo.unc.edu.ar](mailto:sclara@odo.unc.edu.ar)

Página web: <http://www.odo.unc.edu.ar>

### **BIBLIOTECA DE LA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INFORMACION**

La Biblioteca depende de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales y cuenta con una colección de 2345 libros y 150 títulos de publicaciones periódicas.



Encargada de la Biblioteca: Lic. Sara Fernández

Dirección: Avda. Valparaíso s/n – Ciudad Universitaria – (5000) CÓRDOBA

TE: 433-4160

Correo electrónico: [biblioteca@eci.unc.edu.ar](mailto:biblioteca@eci.unc.edu.ar)

Página web: <http://eci.unc.edu.ar>

## **BIBLIOTECA DE LA ESCUELA DE ENFERMERIA**

### **“MARTA A. SUÁREZ DE HÜNICKEN”**

La Escuela de Enfermería comenzó a funcionar como dependiente de la Facultad de Ciencias Médicas el 27 de Junio de 1957 y con la aprobación del Consejo Superior, se separó de la Escuela de Capacitación de Profesionales Auxiliares de la Medicina de la cual dependía. El 2 de Julio de 1958 el Rector de la Universidad Nacional de Córdoba Prof. Dr. Pedro León y el Sr. Decano de la Facultad de Ciencias Medicas Prof. Dr. Juan Martín Allende, hicieron entrega, a la Srta. Nydia H. Gordillo Gómez., Directora de la Escuela de Enfermería de un edificio en la ciudad Universitaria, para que esta funcionara en la misma, con residencia para cuarenta (40) estudiantes. Se puede decir que la Biblioteca de la Escuela de Enfermería comenzó a funcionar en el nuevo local a partir de la donación de la Srta. Lorraine Schnebly, Enfermera Consultora de Educación de Enfermería de la OPS/OMS, y el empuje dado por la entonces Directora de la Escuela Srta. Nydia H. Gordillo Gómez. En el año 1977 los familiares de la docente Lic. María A. Suárez de Hunicken donaron una importante colección bibliográfica, formada en su mayoría por libros de Psiquiatría y en agradecimiento y reconocimiento a su labor como docente, se le dio el nombre que es el que actualmente lleva "Biblioteca Lic. María A. Suárez de Hunicken". Actualmente su acervo bibliográfico es de 5.008 libros y 58 títulos de publicaciones periódicas en su gran mayoría obtenidos por donación.

Encargada de la Biblioteca: Bib. Stella Maris Barbeito.

Dirección: Av. Haya de la Torre s/n - Ciudad Universitaria. 5000 CÓRDOBA.

Fax y teléfono: 0351-4334028.

Correo electrónico: [biblioteca@bibenf.8m.com](mailto:biblioteca@bibenf.8m.com)

Página web: <http://www.bibenf.8m.com>

## **BIBLIOTECA DE LA ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL**

### **“LIC. VÍCTOR GUZMÁN”**

Creada en 1967, en los comienzos estaba ubicada en el Hospital Nacional de Clínicas y dependía de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNC. En el año 1975 pasó a depender de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales y se traslada a Corrientes 365. En 1983 se muda a la Ciudad Universitaria donde se encuentra actualmente. En 1997 se llevó a cabo la refuncionalización de la Biblioteca y se le dio el nombre de “Lic. Víctor Guzmán”. La biblioteca cuenta con un fondo de 5740 títulos de libros y 21 títulos de publicaciones periódicas nacionales y extranjeras.

Directora: Bib. Elsa Roqué Martínez.

Dirección: Avda. Valparaíso s/n. Ciudad Universitaria. (5000) CÓRDOBA

TE.: 0351 4334114/4115

Correo electrónico: [biblioteca@ets.unc.edu.ar](mailto:biblioteca@ets.unc.edu.ar)

Página web: <http://www.ets.unc.edu.ar>

## **BIBLIOTECA DE ESCUELA DE NUTRICIÓN**

Su colección la componen 2.400 volúmenes de libros, 17 títulos de publicaciones periódicas, 620 tesinas y 18 videos.

Responsable a cargo: Bib. Liliana Corradini

Dirección: Enrique Barros s/n°. Pabellón Chile – Ciudad Universitaria – 5000  
CÓRDOBA.

Te./Fax: 433-4027 (escuela de nutrición)

Correo electrónico: [biblionutri@yahoo.com.ar](mailto:biblionutri@yahoo.com.ar)

Página web: <http://www.fcm.unc.edu.ar/escuelas/nutricion/Biblioteca.htm>.

## **BIBLIOTECA MAYOR**

Nace a comienzos del siglo XVII como la Librería Grande de los padres de la Compañía de Jesús y posteriormente se llamaría Biblioteca Mayor. En la década del '90, Biblioteca Mayor ingresa al mundo de las nuevas tecnologías, la biblioteca enciclopedista va dejando paso a la biblioteca especializada en Ciencias Sociales. Su base automatizada posee registros de libros, revistas y CDs. y se conjugan las siguientes temáticas: educación, filosofía, derecho, historia, sociología, literatura y economía. La Biblioteca en su afán por brindar un mejor servicio a sus usuarios y a la comunidad toda, en el año 2005 se convierte en la primera Biblioteca del país que certificó su Sistema de Calidad con normas ISO 9001:2000, cuya política se focaliza en un cambio de la cultura organizacional sustentada en su razón de ser: *Usuario, Servicio y Tiempo*. En su misión de colaborar con la investigación científica en nuestra sociedad, en el año 2006, desarrolla un nuevo Proyecto: “Pilares de la Ciencia”, un nuevo servicio bibliotecológico, con acceso interactivo de profesionales, investigadores, docentes, graduados, estudiantes y público como la documentación, comunicación, divulgación y enseñanza de la ciencia. Se conformó una sección especializada en ciencia, con libros y publicaciones periódicas, revistas electrónicas y sitios especializados, difusión de cursos, boletín de alerta, y una sección de la página web institucional destinada a difundir la ciencia, además se ofrece al usuario el acceso a servicios de búsquedas y localización de artículos científicos, con acceso a proveedores nacionales e internacionales para la obtención del documento primario a texto completo, la difusión de novedades virtuales, por correo electrónico, sobre ciencia *Contribuyendo a la Historia de Córdoba*. La Biblioteca Mayor de la Universidad Nacional de Córdoba conjuntamente con la empresa periodística de “*La Voz del Interior*” ha llevado a cabo la microfilmación de la colección que posee esta Biblioteca del mencionado periódico. También está disponible para su consulta, en el Centro de Documentación de la Biblioteca, la colección existente en Córdoba del Periódico “*Eco de Córdoba*” en formato microfilm. La colección abarca los años 1860 hasta 1886 inclusive. La Biblioteca Mayor, posee un fondo documental formado por 120.000 volúmenes entre libros y folletos; 3500 títulos de publicaciones periódicas, de las cuales 281 se siguen recibiendo. Es biblioteca depositaria de Naciones Unidas, cuenta además con una de las más importantes colecciones de periódicos nacionales y locales, algunos

de los cuales datan del siglo XIX, como *"La Carcajada"*, *"El Eco de Córdoba"*, entre otros. Un promedio diario de 200 usuarios, no sólo pertenecientes al ámbito universitario, como profesionales, legisladores, periodistas y funcionarios concurren tanto al Centro de Documentación como a su Sala de Lectura. Los 2600 volúmenes que conforman la *Librería Jesuítica* son algo más que un acervo bibliográfico.

Consciente de conservar su patrimonio documental constituido por fondos antiguos, legados, donaciones y colecciones actuales, tiene también como misión la preservación de su patrimonio a través de la conservación de sus soportes y de la información que contienen sus volúmenes.

Directora: Lic. Rosa Bestani

Dirección: Obispo Trejo 242 - Primer Piso. (5000) CÓRDOBA.

Teléfono: 0351-433 1072. Fax: 0351 433 1079.

Correos electrónicos: [biblio@bmayor.unc.edu.ar](mailto:biblio@bmayor.unc.edu.ar)

Página web: <http://www.bmayor.unc.edu.ar>

## ANEXO V. AGENTES DE DETERIORO

### FABRICACION DE PAPEL. TIPOS DE FIBRAS

#### ▣ *Fibras vegetales extraídas de las hojas:*

- ☞ *Manila:* fibra lisa y uniforme, resistente e inalterable.
- ☞ *Esparto:* fibras cortas, con poca resistencia mecánica, cuerpo, opacidad, superficie uniforme. Dilata menos ante la humedad.
- ☞ *Fibras vegetales extraídas de la corteza:*
- ☞ *Morera:* se obtienen papeles fuertes y flexibles, con procedimientos arcaicos.
- ☞ *Madera:* fibras cortas, consecuencia papeles poco resistentes. Solo 50% de celulosa, el resto es lignina.

#### ▣ *Fibras vegetales provenientes de la semilla:*

- ☞ *Algodón:* forma más pura de la celulosa, se obtienen papeles de buena calidad: sólidos, blandos, con cuerpo, opacidad, pureza y estabilidad.

#### ▣ *Fibras vegetales provenientes del tallo:*

- ☞ *Lino:* forma casi pura de celulosa, más fuerte que el algodón, costoso, buen aspecto y resistencia.
- ☞ *Cáñamo:* fibra costosa y escasa, papeles delgados y fuertes.
- ☞ *Yute:* muchas sustancias incrustantes (por ej. papeles de envolver, cartones prensados).
- ☞ *Paja:* se obtiene de varios cereales. Mezclados con fibras más largas.

#### Estructura del papel:

La estructura del papel consiste en una masa de filamentos entrelazados que encierran espacios vacíos. En algunos puntos de contacto adhieren entre sí. En los papeles hechos a mano las fibras se orientan en todas direcciones y la resistencia es uniforme a

tensiones. En los papeles hechos a máquina las fibras se orientan en sentido de la fabricación y es poseen menos resistencia a tensiones.

#### Propiedades del papel:

Los factores que intervienen en las propiedades del papel son físico – químicos: individuales de las fibras que lo componen y la conformación del entrelazamiento, y el tratamiento a que se sometieron, ambos vinculados con el proceso de fabricación.

Las propiedades son:

✓ Perdurabilidad: lo determina la celulosa sin sustancia que oxiden sus compuestos.

✓ Resistencia: vinculado a la longitud de las fibras, las largas poseen mayor resistencia.

✓ Solidez: de acuerdo a la superficie gelatinizada es el grado de desintegración de las fibras.

✓ Flexibilidad: a mayor porcentaje de cristalinidad es mayor el porcentaje de zonas amorfas.

### **MÉTODOS PARA DETECTAR LA CALIDAD DEL PAPEL**

El método más acertado es la observación microscópica. Se puede observar la forma, el tamaño y la disposición de las fibras. Sin embargo existen *ensayos físicos* y *químicos* que permiten determinar la calidad del papel. Estos son los siguientes:

✓ *Ensayos físicos*:

➤ Sentido de fabricación: dado por la orientación de las fibras.

➤ Resistencia al plegado: un papel apropiado para documentos debe resistir 30 dobles pliegues en el sentido de fabricación más débil (transversal).

- Resistencia al rasgado: debe resistir 70 gr. en la tira más débil.
- Envejecimiento artificial: se expone el papel a condiciones extremas de calor y humedad.

✓ *Ensayos químicos para medir acidez*

➤ Ensayo de floroglucina: determina la acidez dada por impurezas o pasta mecánica. Se coloca un reactivo colorante (clorhidrato de floroglucina). Se colorea del amarillo al rojo, cuanto más rojizo es mayor la acidez.

➤ Ensayo de phmetro: se utiliza un aparato que transmite los datos de acidez en una escala del 0 a 14. Del 0 al 7 es papel es ácido, el 7 es la neutralidad y del 7 al 14 es alcalino.

➤ Índice de alfa celulosa: el alfa celulosa es la parte más inerte, menos variable, en contraste con beta y gama celulosa que pueden transformarse y volver ácido al papel. Lo deseable es que el papel contenga un 90% de alfa celulosa. Este ensayo se realiza en el momento de fabricar el papel. Se realiza una prueba con un reactivo, se toma un gramo de pasta a la que se le agrega 10 cc de reactivo, se esperan 30'; se filtra la parte que ha quedado sin disolver, se seca y se vuelve a pesar. El papel es de buena calidad si al terminar el proceso al pesar el papel, este solo perdió 0.1 gr. y se obtiene un valor de 0.9 gr.

➤ Número de cobre: determina las sustancias reductoras en el papel que pueden tornarse ácidas. Se toma un gramo de pasta, se le agrega solución de sulfato de cobre y se calientan ambas 3 hs. a 100°C. Si aparece una sustancia oscura es que el papel contiene sustancias reductoras.

➤ Ensayo de viscosímetro: aparato que mide el grado de polimerización (n) de la celulosa (moléculas de dextrosa). A mayor n más fuerte será la fibra.

<b>MICROORGANISMOS</b>		
<b>TIPOS</b>	<b><u>BACTERIAS</u></b> (las que se alimentan de celulosa, adhesivos vegetales y sustancias de origen animal (colas, pergamino, etc.).	<b><u>HONGOS</u></b>
<b>CARACTERISTICAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organismos vegetales unicelulares.</li> <li>• Miden algunos micrones.</li> <li>• <b>Formas variadísimas</b> (grupos)</li> <li>• <i>Cocos: circulares</i></li> <li>• <i>Coco-bacilos: circular achatada</i></li> <li>• <i>Bacilos: elíptica alargada</i></li> <li>• <i>Vibriones: pequeñas elipses con flagelos</i></li> <li>• <i>Espirilos como lombrices</i></li> <li>• <b>Reproducción:</b></li> <li>• División simple</li> <li>• Proceso sexuado (recombinación bacteriana por conjugación o transducción)</li> <li>• Desarrollo rápido en ambiente propicio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organismos vegetales inferiores</li> <li>• Privados de clorofila</li> <li>• <b>Cuerpo:</b></li> <li>• Elementos filamentosos (hifas) entrelazados: micelio.</li> <li>• <b>Desarrollo: (tres estados)</b></li> <li><i>Esporas</i> (como semillas, vida latente), gran resistencia a factores adversos.</li> <li><i>Hifas</i>: pelusa blanca sobre papel húmedo. Fácil de eliminar con paño.</li> <li><i>Hongos</i> en colonias: visibles por manchas o puntos (colonias)</li> </ul>
<b>PENETRACION Y DAÑOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se desarrollan <b>cerca de los hongos</b> por dificultad de penetrar en sustancia carente de humedad</li> <li>• Instalan en sustratos con Ph ácido</li> <li>• Se encuentran en el aire como esporas (desarrollo con condiciones óptimas del medio)</li> </ul> <p><b>DAÑOS</b>(al principio inadvertido)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollo</b></li> <li>• Sustrato ácido Ph4 o menos</li> <li>• Sobreviven en medios alcalinos</li> <li>• Crecen a alta temperatura (30°)</li> <li>• Humedad (70% -95%)</li> </ul> <p><b>MANCHAS EN PAPEL</b></p>



	<p><b>se detecta con rayos UV</b> <b>Muestran estado por fluorescencia. Pruebas físicas del papel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>• Similar hongos en su último estado:</li> <li>• Destilación seca: Degradación de celulosa</li> <li>• Manchas profundas</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Color rojizo, amarillo, azul, pardo o gris.</li> <li>• Colores vivos: proceso superficial</li> <li>• Colores apagados: daño en cadena de celulosa.</li> <li>• Colores no sirven para distinción de especies (depende de otras agentes)</li> <li>• Soporte (papel, pergamino, piel)</li> <li>• Coexistencia de otras especies microscópicas)</li> <li>• Presencia hierro</li> <li>• Duración de acción hongo</li> <li>• Otros (medio ambiente, tinta, etc.)</li> <li>• Manchas superficiales: fácil eliminar</li> <li>• Cadena celulósica: más difícil.</li>   <li>• <b><u>HIDRÓLISIS</u></b> (destilación seca de la celulosa)</li> <li>• <b>Destrucción cadena del polímero</b></li> <li>• <b>Ruptura de eslabones de glucosa</b></li> <li>• <b>Efecto:</b> carbonización del papel</li> <li>• Pierde flexibilidad y se quiebra</li>   <li>• <b><u>TINTAS</u></b></li> <li>• Atacan ácido tánico de las tintas de galotanato férrico y las alteran.</li> </ul>
--	---	--

## INSECTOS

(se dividen en familias, géneros y especies)

### Grupo: Artrópodos

#### Características generales:

#### •Cuerpo dividido en 3 secciones (segmentos)

- Cabeza: con mandíbulas, antenas y ojos compuestos
- Tórax: tres secciones cada uno con par de patas
- Abdomen: 10 a 12 segmentos difiere de especie en especie
- Alados y sin alas

#### •Tres pares de patas

•Esqueleto rígido externo de quitina (exoesqueleto) para crecer lo mudan (mudas vacías de individuos en etapa de crecimiento)

#### •DESARROLLO

- **Huevo:** muy pequeño se deposita en lugares defendidos, próximos al alimento (a veces inmersos en él)  
Puede salir de él:

- Ser idéntico al adulto (muy pequeño). *Insectos ametábolos* (sin metamorfosis)
- Ser parecido al adulto. *Insectos hemimelábolos*.
- Gusano muy diferente. *Insectos metábolos o hipermetábolos*.

- **Larva**
- **Adulto**

**Crisálidas:** esconden fase de ninfa, precede inmediatamente a la adultez

TIPOS (ORDEN –FAMILIA)	CARACTERÍSTICAS	DESARROLLO	DAÑOS
<p>1) <b>ORDEN TISANUROS</b> Familia <b>Lepismas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Cuerpo cubierto de pelos y escamas</li> <li>•Color plateado (pececito de plata)</li> <li>•Antenas largas</li> <li>•Carecen de alas</li> <li>•Algunos segmentos del abdomen con prolongaciones</li> <li>•Carecen de metamorfosis</li> <li>•Viven en lugares húmedos y oscuros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Desovan en verano</li> <li>•Tardan 2 ó 3 años llegar al estado adulto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>Predilección</b> por papel (más el de pasta química(más rico en celulosa), adhesivos farináceos, gelatina de fotografías, algunas fibras textiles</li> <li>•<b>Penetran</b> por lomos de libros (adhesivo)</li> <li>•<b>Producen:</b> corrosión superficial de contornos irregulares</li> <li>•<b>No atacan madera</b></li> <li>•<b>Hábitat:</b> Temperatura 16° a 24°. Humedad: superior a 55%</li> </ul>
<p>2) <b>ORDEN ISÓPTEROS</b> Familia <b>Termítidos</b> Especie: <b>Termites o comejenes (llamados hormigas blancas)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Viven en climas tropicales pero se adaptan por climatización.</li> <li>•Viven en colonias organizadas</li> <li>•Tareas repartidas: reproductoras, obreras y soldados</li> <li>•Cabeza oscura con aparato bucal (varia según tarea)</li> <li>•Antenas con muchos segmentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Metamorfosis incompleta (del huevo sale individuo parecido pero no igual al adulto)</li> <li>•Se diferencian de las hormigas por.               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Abdomen igual grosor que el tórax</li> <li>○ Hemimetábolos</li> <li>○ Se desarrollan en la oscuridad, sol letal.</li> </ul> </li> <li>•Época cálida: fecundación, enjambrazón y salida a búsqueda de nuevos termiteros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>Consumen:</b> celulosa, papel, cartón, madera.</li> <li>•Trabajan por dentro, intacto el exterior (por luz) daño se advierte tarde.</li> <li>•<b>Proceso de daño:</b></li> <li>•Comienzan por bordes inferiores de volumen vertical</li> <li>•Perforan en forma embudo</li> <li>•Continúan por senderos tortuosos (sin huevos ni desechos alimenticios)</li> <li>•Si ataque continúa: fina película</li> </ul>

			<p>externa, libro vacío.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conductos tubulares</i> (colgados debajo de estanterías o adheridos a paredes: hemicirculares; en esquinas: tubos de detritos de madera y adhesivo orgánico segregado por insectos para caminar por oscuridad).</li> <li>• <b>MEDIOS PREVENTIVOS:</b></li> <li>• <b>Encontrar termitero</b></li> <li>• <b>Sustituir madera afectada</b></li> <li>• <b>Cubrir grietas pisos, muros, techos</b></li> <li>• <b>Atacarlas en época de fecundación.</b></li> </ul>
<p><b>ORDEN COLEÓPTEROS (250.000 especies)</b></p> <p><b>Familia Anóbidos</b></p>	<p><b>Características común:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alas anteriores endurecidas (coleóptero significa estuche)</li> <li>• Metábolos</li> <li>• Cuerpo oval, algo esférico</li> <li>• Color casi café</li> <li>• Tamaño 2 a 6 cm.</li> <li>• Cabeza escondida debajo de capucha</li> <li>• Se enroscan sobre sí mismos haciendo los muerto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponen huevos en madera o lomo de los libros</li> <li>• Salen larvas blancuzcas y vermiformes (forma de gusano)</li> <li>• Cavan galerías circulares (curso tortuoso) que aumentan de diámetro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Galerías descritas en desarrollo en maderas y libros.</li> </ul>

<p><b>Familia Líptidos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Alargados</li> <li>•Color café rojizo u oscuro</li> <li>•Tamaño: 3 a 5 cm.</li> <li>•Cabeza grande y ancha</li> <li>•Ojos redondos colocados en posición lateral</li> <li>•Antena claviforme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Construye su celda en el fondo de galería para que la larva al ser ninfa de la que sale adulto.</li> <li>•Adulto hace agujeros circulares en libros y maderas.</li> <li>•Viven de 1 a 3 años</li> <li>•<b>Hábitat:</b> 24 a 38° C. Resiste de 9° a 40°C</li> <li>•Huevos en lugares escondidos</li> <li>•Larvas con curva en forma de C blancas o blancuzcas con pequeñas patas torácicas</li> <li>•Ciclo vital dura 1 año.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Cavan galerías de sección oval paralelas a las fibras de la madera</li> <li>•Dejan detritos en galerías.</li> <li>•Atacan madera y papel</li> </ul>
<p><b>Familia Derméstidos (gorgojos)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Cuerpo compacto, oval redondeado, muy convexo.</li> <li>•Color oscuro</li> <li>•A veces con Escamas y pelos amarillos, café rojizos, y blancos.</li> <li>•Cabeza: pequeña y escondida bajo prototórax</li> <li>•Patas retractiles</li> <li>•Ojos laterales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ciclo vital: variable a cada especie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Larvas vermiformes y con pelos se alimentan desustancia orgánica animal</li> <li>•Cavan galerías tortuosas en pieles y pergminos.</li> </ul>

<p><b>Familia Ptinidos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Tamaño: 1 a 2 mm.</li> <li>•Cuerpo muy convexo</li> <li>•Color oscuro</li> <li>•Dos largas antenas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Atacan sustancia orgánica animal.</li> </ul>
<p><b>ORDEN ORTÓPTEROS (22.500 especies) Familia Blátidos (cucarachas)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Cuerpo oval, aplanado</li> <li>•Cabeza oculta por cubierta (pronoto)</li> <li>•Antenas largas</li> <li>•Alas bien desarrolladas (algunas especies no tienen)</li> <li>•Omnívoros</li> <li>•Muy voraces</li> <li>•Clasificación:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Americana (más grande, 4-7 cm.</li> <li>○ Australiana</li> <li>○ Germana (más pequeña 1-3 cm.; difícil de destruir por rápida reproducción)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Hembra puede llevar adherida una cápsula con los huevos o depositarlos en lugares protegidos y montones de basura.</li> <li>•Sobreviven bajo un amplio margen de temperaturas pero</li> <li>•Prefieren lugares oscuros, calientes, húmedos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Producen rasguños o daños superficiales.</li> <li>•No hacen galerías</li> </ul>

<p>5) <b>ORDEN CORRODENTES</b> <b>Familia Liposcélidos</b> <b>(piojos de los libros)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Cuerpo blando, de 6 a 7mm.</li> <li>•Antenas filiformes (hilos)</li> <li>•Ojos bien desarrollados</li> <li>•Prototórax forma especie de cuello</li> <li>•Pueden ser alados o ápteros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Desovan en lomo de libros</li> <li>•Pocos días salen individuos parecidos a los adultos</li> <li>•Metamorfosis incompleta</li> <li>•Salen en época templada y cálida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Buscan adhesivos farináceos</li> <li>•Moho que crece encima</li> <li>•Rasguños pequeños a las costuras de los libros</li> <li>•En esa época caminan por material.</li> </ul>
<b>MAMIFEROS</b>			
<b>ANIMAL</b>	<b>CARACTERISITICAS</b>	<b>DAÑOS</b>	<b>LUCHA</b>
<p><b>ROEDORES</b> <b>(Mamíferos placentarios orden Rodentes)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Rata común y de alcantarilla.</li> <li>•Ratón: nombre genérico de roedores más pequeños.</li> <li>•Cabeza pequeña.</li> <li>•Hocico puntiaguda.</li> <li>•Orejas salientes.</li> <li>•Extremidades cortas.</li> <li>•Cuerpo grueso y cola larga y fina.</li> <li>•Pelaje gris, oscuro o negro.</li> <li>•Tamaño incluyendo cola: 15 a 35 cm.</li> <li>•Habitat: cosmopolitas y nocturnos. Muy fecundos.</li> <li>•Uñas muy afiladas de crecimiento rápido (cavan sus cuevas). Dientes incisivos como cincel muy cortantes de rápido crecimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Destruyen volúmenes al desmenuzarlos con los dientes en forma cóncava</li> <li>•Aparecen trozos o fragmentos amontonados en otro lado</li> <li>•No comen papel</li> <li>•Lo utilizan para acolchar sus nidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Difíciles de eliminar</li> <li>•Tarea preventiva muy importante</li> <li>•Eliminar grietas</li> <li>•Controlar hermiticidad de aberturas</li> <li>•No dejar restos de comida en depósito.</li> <li>•Productos químicos específicos por ingestión</li> <li>•No usar insecticidas o venenos que actúan sobre el papel porque no lo comen</li> </ul>

## ANEXO VI. PROCEDIMIENTOS Y RECOMENDACIONES PARA PLANES DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA

### Métodos de detección, diagnóstico e identificación de plagas

Se deben llevar a cabo diversas acciones para detectar a los agentes bióticos, microorganismos, insectos y vertebrados, a saber: revisión de la colección de manera minuciosa por la persona asignada sobre todo en épocas de calor y revisión del edificio y tendido de trampas. Estas trampas pueden ser *trampas adhesivas* consistentes en papeles con sustancia adhesiva donde los insectos quedan atrapados y *trampas de luz*; los insectos son atraídos por la luz (principalmente fluorescente) y el calor emitido por la misma. Por último es recomendable un monitoreo, controles periódicos de manera organizada.

### Métodos preventivos

Para evitar la instalación y propagación de plagas es recomendable llevar a cabo la eliminación de atrayentes para lo cual es necesaria la revisión y limpieza del local; la *exclusión de plagas* protegiendo debidamente los materiales; la *cuarentena* y *examinación* de los objetos; *control de la temperatura y humedad* a través de la ventilación e iluminación adecuada y controles químicos para prevención.

### Métodos de erradicación y control de plagas

Para la erradicación de plagas se pueden llevar a cabo tres tipos de métodos, físicos, químicos y biológicos.

#### Físicos

##### Temperatura:

o Circulación artificial climatizada: procesa el aire purificándolo y dándole la temperatura y humedad que se pretenden. Es el más costoso.



- o Circulación sin climatización a través de extractores o ventiladores:
- o Circulación natural interna: intercomunicando pisos y ambientes. Más económico pero se debe implementar un control anti-incendio.
- o Circulación natural al exterior: desaconsejable por la entrada de polvo u otros agentes de deterioro, puede utilizarse de a ratos.

#### Humedad:

- o Cuando el exceso es climático se soluciona con aire acondicionado. Si el problema es el edificio hay que sacar el material y solucionar el problema con capas aisladoras, tapar grietas, filtraciones, etc.
- o Colocar sustancias químicas como cloruro de calcio, gel de sílice, etc. que absorban la humedad.

#### Luz

La luz hace huir a los insectos, pero también es dañina también para el documento. Se puede utilizar filtros de UV.

#### Químicos

Fumigación. No debe ser tóxica para el hombre. La fumigación puede ser preventiva y fumigar la documentación en el momento de ingresar a la institución. Se puede utilizar la cámara hermética a al vacío o trampas adhesivas y cebos como bolsas de lienzo con naftalina e inhibidores de crecimiento. Existen medios naturales preventivos para evitar la propagación de plagas como colocar laurel o pimienta en bolsas distribuidas en las estanterías.

#### Biológicos

Aplicar el principio de la cadena trófica, el de enemigos naturales. Por ejemplo las cucarachas atacan termitas, las arañas a lepismas, lepismas a las hormigas, hormigas a los hongos y gatos a roedores. No es el más recomendado, lo ideal es no tener que aplicar este principio pues en una biblioteca no debe existir la presencia de ningún insecto o vertebrado.

❖ Identificación de los agentes de deterioro:

1. *Planificación:*

- Realizar planes inmediatos y de largo alcance.
- Tener previstos planes de prevención de desastres.
- Establecer etapas para priorizar acciones más urgentes y contar con recursos económicos y humanos, para ello es necesaria la formación del personal.

2. *Acciones:*

- Inspeccionar de manera regular y documentada las colecciones.
- Realizar limpieza del edificio, mobiliario y colecciones.
- Proteger de manera adecuada el material.
- Solucionar problemas edilicios, para ello controlar cierre de aberturas, grietas en paredes, pisos y techos; eliminar cielorrasos separados del techo, suprimir tapices, cortinas, etc.
- Controlar las condiciones ambientales y las plagas.
- Adecuar el mobiliario, es conveniente evitar estanterías de madera y utilizar material de metal con pintura epoxi.
- Educar al usuario en la concientización para evitar riesgos y en la preparación ante siniestros.
- Realizar todas las tareas de manera interdisciplinaria.

***Pasos claves de todo plan de emergencias, cualquiera sea el tipo de siniestros:***

- *Detección de las fuentes potenciales, externas e internas, que generen urgencias, como vientos, inundaciones, etc. e incendios, filtraciones, humedad, temperatura.*
- *Definir prioridades de la colección: establecer representatividad, factibilidad de reposición, copiado o reproducción y el valor monetario.*
- *Implementar las medidas preventivas: sistemas de alarma, señalética correcta de vías de escape, etc., control de llaves de cerraduras en tablero, sistemas*

de extinción de incendios o extinguidores, medidas de control ambiental, capacitación de recursos humanos, listas de consultores y/o expertos.

- *Elaboración de un plan detallado:* que conste de una introducción, hojas de instrucción, prioridades de la colección, medidas de protección y prevención, anexos, teléfonos de brigadistas, bomberos, policía, etc.
- *Previsión de materiales y equipo de emergencia:* generadores portátiles de electricidad y linternas, aspiradoras tipo anfibio, ventiladores comunes para secado, carros con bandejas, desinfectantes, bolsas de plástico, cintas adhesivas, cutters, cajas desmontables, guantes de látex y algodón, etc.
- *Respuesta y recuperación ante una catástrofe:* se deben plantear anticipadamente las preguntas relacionadas con el qué, cómo, cuándo ante un hecho de emergencia; y realizar instructivos, basados en técnicas y métodos de salvataje, para el auxilio específico de cada tipo de material.
- *Rehabilitación:* un primer momento de análisis y examen del material dañado para determinar actividades a realizar como secar, limpiar o fumigar; otra segunda etapa para verificar aquello que debe consolidarse, encuadernar, restaurar, trasladar, actualizar y documentar.

Se detallaran a continuación los más frecuentes o posibles siniestros o catástrofes que pueden acontecer en una institución bibliotecaria y afectar estructuras, colección y recursos humanos involucrados como personal y usuarios.

## 1. Inundación

El agua es un elemento muy nocivo para los documentos como se detallara oportunamente en el capítulo de agentes de deterioro,

### 1.1. Primeros procedimientos de salvamento

Se deben realizar acciones acertadas en un primer momento para garantizar el salvataje del material afectado por el agua.

- ☞ Mantener temperatura baja.

- ☞ Máximo de corriente de aire en zonas afectadas (ventiladores, humidificadores).
- ☞ Alquilar generadores eléctricos si no hay electricidad. (líneas a prueba de agua y conectadas a tierra).
- ☞ No abrir los libros mojados, no separar hojas sueltas, no sacar forros o tapas, no desacomodar cajas con carpetas mojadas.
- ☞ Organizar equipo para planificar etapas de trabajo y resolver los imprevistos.
- ☞ No iniciar salvamento sin tener un plan (sobre todo de lugares de procesamiento y depósito, y personal capacitado).
- ☞ Buscar anticipadamente espacios de almacenamiento y locales de congelamiento y especialistas para asistir en el lugar del desastre.

## 1.2. Método de trabajo

*Primer paso: cómo remover los documentos:*

- Abrir pasillos y caminos de descarga para sacar materiales.
- Establecer cadenas humanas o cintas transportadores.
- Colocar materiales en cajas plásticas numeradas secuencialmente (apilables y plásticas por ser material inerte). *Colocar indicación del estante o lugar en que se encontraban y llenar hasta  $\frac{3}{4}$  partes.*
- Separar volumen encuadernado del siguiente con papel encerado o siliconado.
- No dejar apilados en altos montones los materiales mojados.

*Segundo paso: Tomar decisión de tratamiento de salvamento*

1. Procesar por congelamiento.
2. Secar sin congelamiento.<sup>81</sup>

## 2. Sismo o terremoto

Pese a no ser un siniestro frecuente en nuestra zona no debe descartarse la posibilidad de sufrirlo. Incluso se puede afectar la colección con las mismas consecuencias

de un sismo por otras razones como construcciones o caídas de estanterías por falta de seguridad adecuada. Se debe decidir donde poner las colecciones más valiosas al momento de planificar el plan de emergencias. Luego de un sismo o terremoto se hace necesario reordenar en las estanterías el material que ha caído al piso. Los edificios más cercanos al epicentro son los más afectados en cuanto a la caída y destrucción de estantes y desprendimiento producido en los daños estructurales.

### 3. Descuido y malicia humana (bibliotecarios y usuarios)

#### Recomendaciones para una correcta manipulación del material

Se debe educar tanto al personal responsable del cuidado de la colección como así también a los usuarios que la utilizan. El personal debe para tener en cuenta algunas recomendaciones imprescindibles:

- 📖 La posición de los volúmenes en las estanterías debe ser en forma vertical, con suficiente presión para que descansa el peso de manera homogénea sobre el canto inferior.
  - 📖 Los volúmenes de gran tamaño se deben colocar en forma horizontal.
  - 📖 Cuidar la forma de transportar los documentos.
  - 📖 Cuidar que tornillos, aristas, bordes cortantes de las estanterías no desgarran los volúmenes.
  - 📖 Tratar con delicadeza los libros y cajas al recolocarlos.
  - 📖 No usar cintas adhesivas en la reparación.
- 📖 *A los usuarios se les debe instruir para:*
- No escribir de manera alguna los documentos, no subrayar, corregir palabras, tachar, etc.
  - No escribir en otro papel encima de los documentos, mucho menos beber, comer, fumar.

- Tratar los volúmenes con cuidado, al abrirlos, al pasar las hojas, y transportarlos.
- Comunicar a la persona responsable los desgarros o roturas apenas se produzcan o detecten.
- Cerrar los libros después de la consulta para proteger la encuadernación.
- No colocar entre las hojas lapiceras u otros objetos.
- No doblar los ángulos de las páginas.

#### 4. Guerra

Los bombardeos producidos durante un enfrentamiento bélico producen la destrucción total o parcial de mampostería de edificio, incendios, traslados masivos de documentación por el invasor como también robos y daños.<sup>83</sup> Como medida de seguridad se recomienda realizar copias de resguardo. En bibliotecas con fondos históricos es necesario colocar cámaras de seguridad con microfilmes lejos de lugar de conflicto y de donde se hallan los originales y en los archivos administrativos los documentos vitales o esenciales deben tener copias en distintos lugares.

#### 5. Incendios

##### Plan de emergencias

El plan debe estar orientado concretamente a *saber hacer lo adecuado* en caso de incendio. Pero también se debe tener en cuenta un **plan preventivo** que minimice los riesgos y las consecuencias producido el incendio, estableciendo un conjunto de medidas, acciones, normas o trabajos tendientes a reducir o evitar que se produzca el siniestro.

La prevención evita la ocurrencia y además una vez producido el fuego permite su fácil control, reduce al mínimo su propagación y minimiza considerablemente los daños que provoca.

---

<sup>83</sup> Cfr. BAEZ, F. (2006). *Op. Cit.*

El **programa de prevención** es la parte más importante y esencial de la estrategia global de la lucha contra los incendios. Se recomienda realizar un estudio de seguridad y redactar un plan. El plan debe comprender políticas y procedimientos.

Se debe capacitar a todos los usuarios, internos y externos en las medidas preventivas de seguridad y en las acciones concretas a realizar en caso de siniestro y en las tareas de rehabilitación posteriores al mismo. Para ello se deben potenciar todas las medidas que engloben la prevención a través de la educación, las propagandas, la legislación, las labores culturales y la infraestructura.

#### Objetivos a tener en cuenta en el plan preventivo.

Al confeccionar un plan preventivo se debe establecer quién será el o los coordinadores y las tareas a realizar en las diversas secciones involucradas como la *sección de planificación, la de operaciones y la de logística*.

El **coordinador** del plan debe tener en cuenta:

- ❖ Evaluar la situación.
- ❖ Proponer un plan de acción.
- ❖ Determinar necesidades para la acción.
- ❖ Determinar sectores de actuación seguros y eficaces.
- ❖ Preparar la incorporación de medios y recursos.
- ❖ Establecer la cadena de mando y darla a conocer.
- ❖ Comunicar en forma fehaciente y clara el plan de acción.
- ❖ Delegar responsabilidad por actos y omisiones a los jefes de cada

sector.

Las responsabilidades y actividades de cada sección son las siguientes:

#### **Sección planificación:**

- ❖ Analizar las características del fuego.
- ❖ Concretar el plan de extinción en base a los recursos disponibles.
- ❖ Recopilar y organizar los datos.
- ❖ Evaluar los valores amenazados y la seguridad del personal.

- ❖ Elaborar la información técnica necesaria para poder definir los planes de actuación y sus alternativas.
- ❖ Establecer el canal de comunicación.
- ❖ Diseñar esquemas o croquis con los perímetros probables del fuego en función del tiempo y espacio.
- ❖ Delegar funciones.

### **Sección Operaciones**

- ❖ Categorizar todas las actividades tácticas en la emergencia.
- ❖ Elaborar un informe escrito con las estrategias y objetivos para guiar e implementar el plan de acción y la cadena de mando.
- ❖ Supervisar el desarrollo de los trabajos de cada sector de acuerdo al plan de acción.
- ❖ Proponer planes alternativos de acuerdo a la evolución del fuego.
- ❖ Vigilar la seguridad del personal.
- ❖ Conocer la estructura que se incendia.
- ❖ Evaluar en forma permanente la evolución del fuego y actuar en consecuencia.
- ❖ Esforzarse en la extinción directa del fuego.
- ❖ Comprobar el cumplimiento de las normas de seguridad.

### **Sección Logística**

- ❖ Proporcionar apoyo necesario.
- ❖ Preveer facilidades para la sección operativa.
- ❖ Preveer servicios de seguridad.
- ❖ Organizar transporte para trasladar la documentación evacuada.
- ❖ Instalar y ajustar equipos de comunicación.



*Vertientes de lucha contra el fuego:*

Son dos las vertientes contra el fuego: la *prevención estructural* relacionada con el estudio de los edificios y la prevención de *equipos y equipamiento*, como extintores y sistemas de detección de incendios.

*a) Tipos de extintores*

Es conveniente conocer de antemano las indicaciones de uso, y verificar periódicamente el vencimiento de los extintores o comúnmente llamados matafuegos. Se debe contar con un extintor cada 200 m<sup>2</sup>., colocado a una altura desde el piso de 1.20 a 1.50 m. libre de todo obstáculo.

1. *Extintores de agua pura:* Deben emitir lluvia pulverizada sino producen mucho daño (ataca tintas, adhesivos, etc).
2. *Extintores de anhídrido carbónico:* son menos eficaces pero no producen daño a los documentos. Se pueden utilizar sin riesgos personales.
3. *Extintores de polvo seco:* son eficaces pero la tarea posterior de limpieza es muy difícil.
4. *Extintores de espuma química y sodio ácido:* Apaga fuego A, Inadecuado para bibliotecas y archivos porque destruye y produce daños irreversibles en los documentos.

*Uso de extintores*

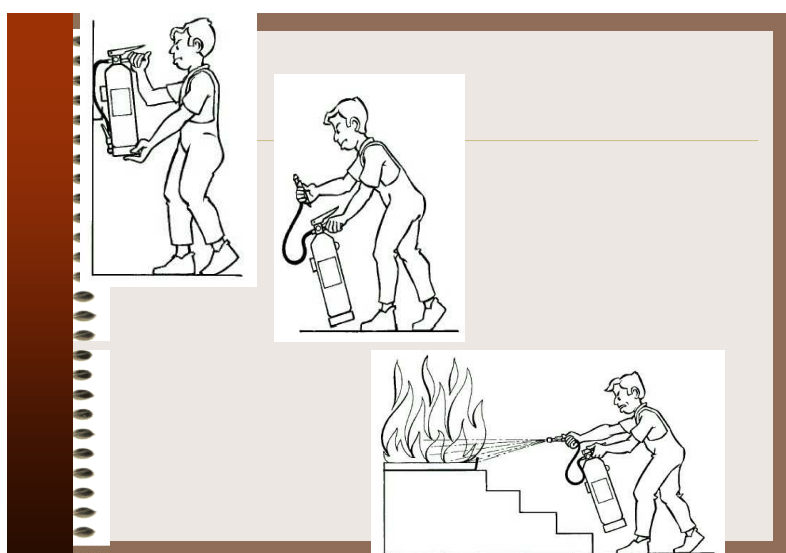
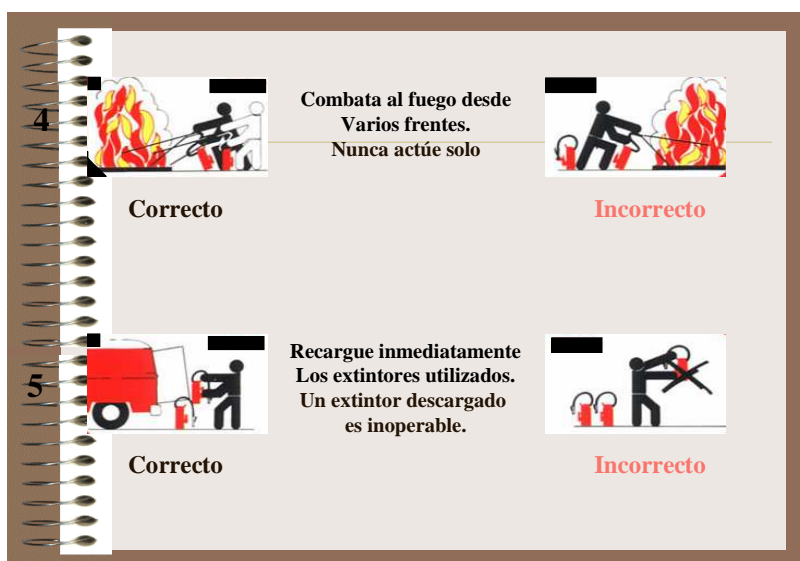
🕯 *Ante todo es fundamental reconocer el origen del fuego para aplicar el extintor apropiado. Los de polvo químico y halocrión (gas) son óptimos para fuegos tipos A (madera, papel), B (líquidos inflamables) y C (eléctrico), pero no para archivos por los daños que ocasionan a los materiales.*

Para que el uso del extintor sea efectivo se deben llevar a cabo las siguientes acciones:

- 🕯 *Retirar la traba, generalmente aro metálico cerca de la válvula para la descarga.*
- 🕯 *Tomar con el dedo índice y tirar, por lo general se romperá un precinto plástico que sirve para asegurarnos que no fue usado antes.*
- 🕯 *Acercarse al fuego hasta 3 m. de ser posible con el viento a favor, para evitar que el humo se nos venga encima.*
- 🕯 ***Apuntar a la base del fuego, donde nacen las llamas, si tiramos a las llamas pasaran de largo.***
- 🕯 *Mientras se acciona el extintor, mover en zigzag la mano que sostiene la manguera de descarga.*
- 🕯 *Recordar que se debe optimizar lo más posible la carga del extintor ya que el tiempo de descarga dura aproximadamente 15 segundos.*
- 🕯 *Debe ser usado por una persona responsable, nunca se debe arriesgar la vida.*

Las siguientes imágenes ilustrativas del texto han sido extraídas de la presentación de Bomberos sobre evacuación.





Deben ser de humo y temperatura graduables de acuerdo a las instalaciones y conectados a bomberos, policía y empresa de seguridad contratada.

1. *Detectores de elevación de temperatura:* Se basan en la deformación de un bimetalo o en la fusión de una aleación. Detectan en dilatación de metal o en el mismo aire ambiental. Dan resultado cuando el fuego produce mucho calor. No es recomendable en archivos y bibliotecas porque su alarma funciona cuando ya está producido el siniestro.

2. *Detectores de humo y gas de combustión:* Célula fotoeléctrica que emite corriente que varía según la luz que recibe. El humo varía el foco luminoso y hace sonar la alarma. Los más sofisticados funcionan por ionización: el aire es conductor por pequeña parte de material radiactivo. Al cambio de conductibilidad provocan la alarma, son caros pero más recomendables.

3. *Detectores de llamas:* Son sensibles a rayos infrarrojos emitidos por llamas. No son los más recomendables por la misma razón expuesta en relación a los detectores de elevación de temperatura.

<b>CLASES DE FUEGO</b>	<b>AGENTES EXTINTORES</b>
<b>A Materiales que producen brasas: derivados de la celulosa</b> (madera, papel, cartón, etc.) Arde la masa	AGUA
<b>B Hidrocarburos: derivados del petróleo</b> (líquidos inflamables: naftas, alcoholes, etc) Arden vapores	ESPUMA QUÍMICA
<b>C Equipos energizados eléctricamente</b>	ANHÍDRIDO CARBÓNICO (gas de soda, gas hallon)
<b>D Metales combustibles</b> (Aluminio, Magnesio y otros)	ÁRIDOS (arena, tierra)

Acciones u operaciones concretas en caso de incendio

### Operación N° 1: Rol de incendio

Es aconsejable tener los roles determinados de antemano para realizar algunas tareas urgentes en el momento del siniestro. Por ejemplo un agente debe tener la responsabilidad de hacer los llamados, otro cortar los fluidos de energía y otro dirigir la evacuación. Las personas asignadas a esos roles deberán realizar las siguientes acciones:

1. Dar la voz de alarma.
2. Si hay alarma, al ver humo o detectar olor a quemado hacerla sonar.
3. Llamar a los bomberos, policía y ambulancia, para ello tener lista con teléfonos en lugar a mano y visible.
4. Iniciar la cascada de llamadas.
5. Iniciar el corte de fluidos energéticos.
6. Acatar las órdenes impartidas por los coordinadores.
7. Mantener la calma en todo momento.
8. No adoptar actitudes que puedan generar pánico.
9. Atacar la extinción total del fuego con todos los elementos disponibles.

### Operación N° 2: Evacuación

1. Dejar de trabajar.
2. No correr, hablar, reír, gritar.
3. Ordenar la evacuación.
4. Retirarse inmediatamente del área cuando se indique desalojar.
5. No permanecer en baños o vestuarios.
6. Utilizar rutas alternativas de evacuación.
7. Tener a mano una linterna.
8. Reunir los artículos de prioridad a salvar, determinados de antemano en el momento de la planificación. No entretenerse a recoger nada superfluo.
9. No transportar bultos que puedan entorpecer el desplazamiento.
10. El personal debe salir caminando, nunca corriendo.

11. Recordar el sentido de circulación.
12. Guiarse por las señalizaciones de salida de emergencias.
13. Recordar que el aire menos viciado se encuentra próximo al piso.

Si es necesario avanzar agazapado.

14. Habilitar puntos de reunión o zonas seguras preferentemente en la calle.
15. Continuar con plan de lucha contra la total extinción.
16. Jamás regresar a un lugar evacuado.
17. Utilizar escaleras, nunca el ascensor.
  
18. Si alguna persona queda atrapada, no enfrentar el fuego, cerrar la puerta y tapar las ranuras con trapos húmedos, si es posible llamar nuevamente a los bomberos, indicar donde está ubicado y cuantas personas hay.
19. Ayudar a los lesionados cuando es solicitado.
20. Los coordinadores están preparados para ayudarlos.

#### *Pautas de seguridad preventivas*

Ante un caso de siniestro las recomendaciones elementales son: *no perder el control de la situación, poner en marcha el rol de incendio establecido en el plan de emergencia, comunicar la situación a las fuerzas vivas correspondientes como bomberos, policía, emergencias médicas, ambulancias, etc., evacuar a todas las personas, evitar la extensión del fuego y confinarlo para que produzca el menor daño posible hasta la llegada de bomberos utilizando los extintores adecuados, cortar los fluidos.*

La velocidad y coordinación de la respuesta para las actividades es crucial para reducir la magnitud del incendio y minimizar las pérdidas materiales y cualquier riesgo de daños personales. La idea central debe ser la cooperación y abordar el problema común trabajando en equipo. Actuar sobre los roles y las responsabilidades de la institución, conservar un orden jerárquico claramente definido y comprender las relaciones, roles y responsabilidades de notificación e información del incidente. Determinar las prioridades del incendio, basadas en criterio como vidas, bienes, la seguridad de las personas activas y pasivas involucradas en el incendio. Prever daños previsibles. El orden

de prioridad debe quedar en claro a todos los involucrados. Nombrar a la o las personas encargadas de actuar como vocero y reportar el incidente. Actuar sobre el plan de comunicaciones y relaciones con los medios. Implementar los procedimientos de evacuación conforme al plan ideado. Saber donde están todos los miembros a su cargo. Reunir los artículos de prioridad a salvar.

Otros elementos y datos a tener en cuenta son:

- ❖ **Bocas de incendio:** Deben ser de 2 ½ pulgadas.
- ❖ **Paredes:** el ladrillo común resiste 30 minutos la confinación del fuego, el ladrillo de block 1 ½ hora.
- ❖ **Puertas y aberturas:** deben tener la misma resistencia al fuego que las paredes con cierre automático y chapa interior aislante con vermiculita y una señalización clara de SALIDA e iluminada a 40m. de distancia de la apertura al exterior. Las aberturas internas deben permanecer sin llaves y la abertura principal tener baranda antipánico. Evitar las rejas en las aberturas.
- ❖ **Iluminación de emergencia:** debe durar dos horas. Determinar cantidad según espacio, la distribución debe ser de acuerdo a su principal función: indicar la salida de emergencia. Ubicarlas a los costados de las puertas a 1,80 m. de altura. Verificar periódicamente su funcionamiento
- ❖ **Señalización:** los carteles deben ser normalizados según normas IRAM, norma 10007 *Señales de advertencia. Sistema de señalización de riesgos para eventual incendio u otra emergencia* que determina alto, ancho, color interno, color y tamaño de letras.
- ❖ **No fumar** ni permitir que lo hagan otras personas.
- ❖ **Elegir correctamente los extintores,** de acuerdo al tipo, cantidad adecuada para m<sup>2</sup>., tamaño, distribución en ubicación bien visible.
- ❖ **Sectores de circulación:** deben permanecer lo más despejados posible. Evitar colocar muebles en las vías de acceso o de paso.
- ❖ En edificios con varios niveles **las vías de acceso** deben poseer barandas y en los escalones colocar cintas antideslizantes, con señalizaciones apropiadas.
- ❖ **Colocar croquis del edificio** a un costado del ingreso y en el pasillo principal de cada nivel que indique de manera bien visible, las vías de acceso y salida más cercanas.

*Recordar que las principales causas de muerte en un incendio son en orden de importancia: el humo, el pánico o desconocimiento y luego el fuego.*

*Establecer prioridades de resguardo y salvamento de documentos*

Las prioridades deben establecerse por *representatividad, factibilidad de la reposición, copiado o reproducción y el valor monetario.*

Se debe tener establecido en el plan de emergencias estas prioridades y saber de antemano donde se depositara el fondo documental para su revisión y rehabilitación posterior.

Es fundamental realizar una serie de interrogantes al momento de establecer prioridades. Por ejemplo, qué materiales son los más valiosos, qué conjuntos son accesorios o imprescindibles, si existen dentro de las colecciones unas unidades más importantes que otras, si es factible un acceso rápido y seguro a las colecciones en caso de emergencia y si existe una identificación de colecciones prioritarias siguiendo un código de colores en el plano.

Si bien para un profesional es difícil renunciar a salvar aunque sea un pequeño papel que pueda contener información de valor debe hacerse una lista de criterios de importancia de colecciones o documentos a salvar en caso de emergencia. La decisión de priorizar debe estar presente al momento de establecer políticas adecuadas de conservación preventiva, para racionalizar y planificar los recursos materiales y humanos en las tareas de recuperación y restauración, para llevar a cabo proyectos de digitalización y/o microfilmación y también para garantizar el acceso a las colecciones garantizando su preservación.<sup>84</sup>

*Salvamento de materiales dañados por el fuego*

---

<sup>84</sup> PEREZ LARA, A. M. (2007) Importancia de establecer prioridades para el mejoramiento de la gestión en el manejo de riesgos y situaciones de emergencia. En BIBLIOARCHI “*Bibliotecas y Archivos: dos caminos hacia el conocimiento*” Biblioteca Fernando Ortiz. Instituto de Literatura y Lingüística, La Habana Cuba.



El salvamento y recuperación de materiales dañados por fuego son muy complejos pues los materiales quedan muy frágiles luego de un siniestro y si a ese estado se agrega las consecuencias del agua la manipulación será casi imposible.

Además de las llamas las elevadas temperaturas dañan la estructura química del papel volviéndolo quebradizo y los elementos proteicos quedarán deformados. Los materiales plásticos se derriten y se adhieren entre sí. Casi es imposible separarlos. Las estanterías superiores son las más afectadas.

De todos modos pueden llevarse a cabo acciones que faciliten la recuperación del material siniestrado:

- En primer lugar proceder a rescatar los materiales mojados o empapados para continuar luego con los más secos.
- Prever medidas adicionales de protección por la fragilidad mediante soportes rígidos de cartón o poliéster.
- Colocar el material seco en envases de protección para reproducir o restaurar cuando se disponga de los medios necesarios.
- Los materiales en cajas pueden sufrir daño. Antes de proceder a la duplicación o sustitución examinar cuidadosamente y en algunos casos necesarios realizar tratamientos de consolidación, laminación o encapsulado.
- Confiar tareas de recuperación solo a un restaurador experimentado.

#### *Empaquetado y transporte*

El momento de rescate de los materiales siniestrados es uno de los más complejos y problemáticos. Es fundamental tener en cuenta estas recomendaciones:

- Los responsables deben tener clara idea de por dónde empezar y el método a seguir en los días posteriores al desastre.
- Se seguirán sistemas de clasificación fijados de antemano. Un rescate apresurado tendrá graves inconvenientes a la hora de retornar los ejemplares a su ubicación original.
- Los volúmenes dañados serán segregados, etiquetados y clasificados en diferentes contenedores siguiendo criterios uniformes fijados de antemano (colecciones valiosas y catálogos antes que los menos valiosos).

- Una persona estará encargada de establecer el inventario de los materiales recuperados y su localización en el momento del rescate, así como el proceso de meter los materiales en las cajas y la codificación de las mismas.
- En caso de *siniestros de grandes dimensiones*:
  - Instalar una cinta continua o cadenas humanas de la zona siniestrada al lugar donde se empaquetaran y de ahí a la zona para el transporte a las zonas de restauración.
  - No trasladar materiales hasta establecer un plan definitivo con lista de prioridades y con los roles definidos del personal.
  - Establecer equipos agrupados según sus diferentes responsabilidades o tareas con un número de integrantes de acuerdo a la envergadura de la recuperación. Los grupos demasiado pequeños pueden sobrecargarse y aumentar el cansancio y el desánimo; los demasiado numerosos pueden resultar inoperantes y crear confusión.
  - Lo ideal es establecer tres brigadas, cada una a cargo de un responsable experimentado o entrenado en siniestros que se ocupen de:
    1. Extraer material tal como se ha encontrado.
    2. Encargarse del empaquetado.
    3. Realizar transporte de los materiales entre los distintos equipos.
- Trabajar con equipos de seguridad y protección: casco, guantes, botas, mascarillas.
- Realizar relevos cada media hora y establecer una zona de descanso y primeros auxilios.

### *Conservación activa sobre documento*

La conservación activa comprende distintas acciones puntuales como la reparación de desgarros, reunión de los bordes de una rotura en papel con adhesivos técnicamente elegidos. La limpieza en seco de documentos recuperados de un lugar abandonado, los cambios de cubiertas ácidas siempre que no constituyan parte escrita o vinculada a la originalidad del soporte. La encuadernación es recomendada en dos casos puntuales

como la encuadernación de documentos dispositivos originales, que es norma para leyes y decretos en los poderes del estado y debe realizarse bajo normas de conservación; y la encuadernación tardía. Esta última se estilaba a principios del siglo XX para facilitar la manipulación de los documentos muy solicitados. Actualmente no se acepta como algo normal y rutinario. Pero si hay casos aconsejables para encuadernar: los documentos cuyas características y la masividad de producción, por ejemplo las planillas de censos; y realizar intervenciones menores en encuadernaciones actuales que en general son débiles y padecen el uso muy frecuente.

Se debe tener en cuenta que el concepto de originalidad y autenticidad es diferente en documentos de archivos que en libros.

#### *Programa de conservación y restauración*


Actualmente se trabaja en vincular cada vez más los centros de conservación, pero no existe aún un programa a nivel nacional. Sería importante contar con él atendiendo distintas vertientes: conservación, investigación, docencia y casos de restauración.

Para implementar un programa es necesario la actualización y capacitación del personal, la investigación de acuerdo a problemática de cada región. Existe una obra de vital importancia para consultar sobre los equipos necesarios que debe contar cada uno de los niveles. Se trata de *Study of the Basic Standards and Methods in Preservation and Restoration Work Shop : A aplicacable to developing countries* de Davies, John.

#### *Reglas generales para trabajos de restauración*

Existen reglas o principios para realizar trabajos de restauración. Estos son: la originalidad del documento no puede ser modificada, la restauración debe ser evidente, el texto no debe ser alterado, el proceso utilizado debe ser reversible, el proceso utilizado debe asegurar un máximo refuerzo a un costo mínimo, los materiales usados deben ser durables y permanentes.


A continuación se desarrolla brevemente cada uno de ellos:

 *La originalidad del documento no puede ser modificada.*

Se debe conservar el color y los aspectos originales, no cortar los bordes gastados, no suprimir pliegues del papel antes de la escritura y no alterar el orden de las páginas, etc.

 *La restauración debe ser evidente:*


Aunque se trabaje con materiales similares (gramaje, color, textura, espesor, etc) el trabajo de restauración debe notarse.


 *El texto no debe ser alterado:*

Se puede agregar una copia del texto, pero la laguna en el original restaurado se deja en blanco. No hay que escribir encima de las tintas para mejorar color ni escribir en el injerto realizado.

 *El proceso utilizado debe ser reversible*

Debe ser posible eliminar los productos sea en laminación, encapsulado, velado o injertos.

 *El proceso utilizado debe asegurar un máximo refuerzo a un costo mínimo.*

 *Los materiales usados deben ser durables y permanentes:*

Para no empeorar las características originales, tener en cuenta que los materiales antiguos son de mejor calidad que los modernos.

### *Pasos de la restauración*

Los siguientes enunciados son los pasos a seguir en el proceso de restauración: *informe de identificación y diagnóstico del estado de conservación, fotografía inicial, fumigación primera limpieza en seco, desglose, estudio de solubilidad de tintas, fijación de tales tintas, lavado, eliminación de manchas, blanqueamiento, desacidificación, reparación de cortes y desgarros (injertos manuales, injertos mecánicos, laminación manual, laminación mecánica), encuadernación, fotografía final, informe final.*

Los procedimientos y recomendaciones respecto a planes de emergencias se detallan de manera más exhaustiva en el anexo correspondiente a este capítulo.

Se intenta visualizar información muchas veces dada por supuesta pero en realidad prácticamente desconocida y poco implementada en la mayoría de las unidades de información, hipótesis a demostrar en la parte metodológica del presente trabajo de investigación, ya que el relevamiento aplicado a través de las encuestas se ha recabado información al respecto.

## **ANEXO VII. DIRECTORIO DE PÁGINAS WEB RELACIONADAS CON CONSERVACION**

### **INSTITUCIONALES**

🖱 **American Institute for Conservation of Historical and Artistic Works.  
(AIC)**

<http://aic.stanford.edu/>

🖱 **American Library Association. (ALA)**

<http://www.ala.org>

🖱 **AMIGOS Preservation Service.**

<http://www.amigos.org/preserve.htm>

🖱 **Antiquarian Booksellers' Association of America. (ABAA)**

<http://www.abaa.org>

🖱 **ALA. Association of College & Research Libraries. (ACLS)**

<http://www.ala.org/ala/acls>

🖱 **ALA. Association for Library Collections & Technical Services. (ALCTS).  
Preservation & Reformatting Section. (PARS)**

<http://www.ala.org/alcts/organization/pars>

🖱 **Arts & Humanities Data Service. (AHDS)**

<http://www.ahds.ac.uk>

🖱 **Association of Research Libraries. (ARL)**

<http://www.arl.org/>

🖱 **Association pour la Recherche Scientifique sur les Arts Graphiques. (AR-  
SAG)**

<http://www.arsag.org>

🖱 **Bibliotecas de la Universidad Estatal de Michigan. (recursos en español)**

<http://www.lib.msu/drewes>

🔗 **Bibliotecas y Archivos de Canadá. Centro de preservación de Gatineau. (GPC).**

[http://www.collectionscanada.ca/preservation/13\\_e.html](http://www.collectionscanada.ca/preservation/13_e.html)

🔗 **British Library.**

<http://portico.bl.uk>

🔗 **Canadian Association for Conservation of Cultural Property. (CAC)**

<http://www.cac-accr.ca/>

🔗 **Canadian Conservation Institute. (CCI)**

<http://www.cci-icc.gc.ca>

🔗 **Canadian Council of Archives. (CCA)**

<http://www.cdncouncilarchives.ca/>

🔗 **Canadian Culture Online. (CCO)**

<http://www.canadianheritage.gc.ca/ccop-pccee>

🔗 **Canadian Heritage Information Network. (CHIN)**

<http://www.chin.gc.ca/>

🔗 **Centro de Información y preservación Europea.**

<http://www.knaw.nl/ecpa/>

🔗 **Centro Regional de Preservación y Conservación del Patrimonio Cultural en Obras sobre Papel. Córdoba, Argentina.**

[http://bmayor.unc.edu.ar/Centro\\_regional\\_preservacion.htm](http://bmayor.unc.edu.ar/Centro_regional_preservacion.htm)

🔗 **Colorado Preservation Alliance.**

<http://archives.state.co.us/cpa>

🔗 **Council on Library and Information Resources. (CLIR)**

<http://www.clir.org/>

🔗 **Digital Library Federation. USA. (DLF)**

<http://www.diglib.org/dlfhomepage.htm>

🔗 **Digital Preservation Coalition. UK. (DPC)**

<http://www.dpconline.org/graphics/index.html>

🔗 **Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos de Chile. (DIBAM)**

[http://www.dibam/centro\\_conservacion](http://www.dibam/centro_conservacion)

🖱 **Electronic Resource Preservation and Access Network. (ERPANET)**

<http://www.erpanet.org/>

🖱 **European Commission on Preservation and Access. (ECPA)**

<http://www.knaw.nl/ecpa/>

🖱 **European Network for Conservation-Restoration Education. (ENCoRE)**

<http://www.encore-edu.org/encore/index.html>

🖱 **Fédération Internationale des Archives du Film. (FIAF)**

<http://www.fiafnet.org>

🖱 **Fédération Internationale des Archives de Television/International  
Federation of Television Archives. (FIAT/IFTA)**

<http://fiatifta.org/>

🖱 **Getty Conservation Institute.**

<http://www.getty.edu/conservation/institute/>

🖱 **Image Permanence Institute. (IPI)**

[http://www.rit.edu/~661www1/sub\\_pages/8contents.htm](http://www.rit.edu/~661www1/sub_pages/8contents.htm)

🖱 **Institute of Museum and Library Services.**

<http://www.imls.gov/>

🖱 **Instituto Português da Qualidade. (IPQ)**

<http://www.ipq.pt/>

🖱 **International Association of Archival Material, Books and Graphic Art on  
Paper Conservators. (IADA)**

<http://palimpsest.stanford.edu/iada/>

<http://www.iasa-web.org/>

🖱 **International Centre for the Conservation and Restoration of Cultural  
Property. (ICCROM)**

<http://www.icrom.org>

🖱 **International Committee of the Blue Shield. (ICBS)**

<http://www.ifla.org/VI/4/admin/protect.htm>



- 🔗 **International Council of Museums. (ICOM)**  
<http://icom.museum/>
- 🔗 **International Council on Archives. (ICA)**  
<http://www.ica.org/>
- 🔗 **International Council on Monuments and Sites. (ICOMOS)**  
<http://www.international.icomos.org>
- 🔗 **International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works.  
(IIC)**  
[www.iiconservation.org](http://www.iiconservation.org)
- 🔗 **International Federation of Library Associations & Institutions. (IFLA)**  
<http://www.ifla.org>  
**Section on Preservation & Conservation**  
<http://www.ifla.org/VII/s19/sconsv.htm>  
**IFLA Core Activity for Preservation & Conservation (PAC),**  
<http://www.ifla.org/VI/4/pac.htm>
- 🔗 **Library Binding Institute. (LBI)**  
<http://www.lbibinders.org/>
- 🔗 **Library of Congress. Preservation Directorate. (LC).**  
<http://www.lcweb.loc.gov/preserv>
- 🔗 **Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche. (LIBER)**  
<http://www.kb.dk/guests/intl/liber/>
- 🔗 **Ministerio Francés de Cultura y Comunicación.**  
<http://www.culture.fr/culture/conservation/fr/index.htm>
- 🔗 **Museums, Libraries and Archives Council. UK. (MLA)**  
<http://www.resource.gov.uk/>
- 🔗 **National Archives.**  
<http://www.nationalarchives.gov.uk>
- 🔗 **National Archives and Records Administration. (NARA)**  
<http://www.archives.gov>

- 🔗 **National Archives of Australia. (NAA)**  
<http://www.naa.gov.au/recordkeeping/preservation>
- 🔗 **National Film Preservation Foundation.**  
<http://www.filmpreservation.org>
- 🔗 **National Fire Protection Association. USA. (NFPA)**  
<http://www.nfpa.org>
- 🔗 **National Initiative for a Networked Cultural Heritage. (NINCH)**  
<http://www.ninch.org/>
- 🔗 **National Library of Australia. (NLA)**  
<http://www.nla.gov.au/npo/>
- 🔗 **National Park Service.**  
<http://www.cr.nps.gov>
- 🔗 **The National Preservation Office. UK. (NPO)**  
<http://www.bl.uk/>
- 🔗 **National Records & Archive Administration. USA. (NARA)**  
<http://www.archives.gov/>
- 🔗 **Northeast Document Conservation Center. (NEDCC)**  
<http://www.nedcc.org>
- 🔗 **Research Libraries Group. (RLG)**  
<http://www.rlg.org>
- 🔗 **Red Iberoamericana del Patrimonio Cultural. (REDIPAC)**  
<http://www.aegpc.org>
- 🔗 **Safeguarding European Photographic Images for Access. (SEPIA)**  
<http://www.knaw.nl/ecpa/sepia/>
- 🔗 **Society of American Archivists. (SAA)**  
<http://www.archivists.org>
- 🔗 **Society of Motion Picture and Television Engineers. (SMTE)**  
[http://www.smpte.org/smpte\\_store/standards/](http://www.smpte.org/smpte_store/standards/)
- 🔗 **Special Libraries Association. (SLA)**  
<http://www.sla.org/>

<http://www.sla.org/content/resources/inforesour/sept11help/disip/index.cfm>

 **Technical Advisory Service for Images. (TASI)**

<http://www.tasi.ac.uk>

 **Western Association for Art Conservation. (WAAC)**

<http://palimpsest.stanford.edu/waac>

 **UKOLN.**

<http://www.ukoln.ac.uk>

 **UNESCO.**

<http://www.unesco.org>

[http://www.unesco.org/webworld/portal\\_archives/pages/Preservation\\_and\\_Conservation/](http://www.unesco.org/webworld/portal_archives/pages/Preservation_and_Conservation/)

[http://www.unesco.org/webworld/portal\\_bib/Preservation\\_and\\_Access\\_initiatives/](http://www.unesco.org/webworld/portal_bib/Preservation_and_Access_initiatives/)

[http://www.unesco.org/webworld/mdm/index\\_2.html](http://www.unesco.org/webworld/mdm/index_2.html)

**Programa Memoria del Mundo de la UNESCO**

<http://infolac.ucoj.mx/mow/index.html>

 **United Kingdom Institute for Conservation. (UKIC)**

<http://www.org.uk>

 **Universidad de Cornell.**

<http://www.preservenet.cornell.edu/pnetman2.htm>

 **Universidad de Illinois.**

<http://www.library.uiuc.edu/prescons/>

## SITIOS DE RECURSOS

 **Conservation Online (CoOI)**

<http://palimpsest.stanford.edu>

 **SOLINET. Preservation Field Services Website**

[http://www.solinet.net/preservation/preservation\\_home.cfm](http://www.solinet.net/preservation/preservation_home.cfm)

## RECURSOS PARA EMERGENCIAS

- ☞ **Hazards and Risk Virtual Library - by Impacts - Cultural Heritage.**  
<http://life.csu.edu.au/hazards/9CulturalHeritage.html>
- ☞ **Heritage Emergency National Task Force.**  
<http://www.heritagepreservation.org>
- ☞ **Cultural Heritage Fire Suppression Systems : Alternatives to Halon 1301.**  
<http://www.museum-security.org/halon-alternative.htm>

## FOTOGRAFIAS

- ☞ **Image Permanence Institute.**  
<http://rit.edu/ipi>
- ☞ **Editorial Marco Polo-**  
<http://www.edmarcopolo.com>

## PRODUCTOS PARA PRESERVACION

- ☞ **Gaylord Archival Storage Materials.**  
<http://www.gaylord.com>
- ☞ **Light Impressions.**  
<http://www.lightimpressionsdirect.com>
- ☞ **Metal Edge.**  
<http://metalengeinc.com>
- ☞ **University products.**  
<http://www.universityproducts.com>
- ☞ **Grupo de librerías anticuarias.**  
<http://www.bibliofilia.com>  
<http://www.productosdeconservacion.com/inicio.htm>

## MANUALES y GUIAS

- 🔗 **El manual de preservación de bibliotecas y archivos del Northeast Documentation Conservation Center. USA. (NEDCC)**

<http://www.nedcc.org/spplam/sptitle.htm>

- 🔗 **Catálogo de conservación de papel del American Institute for Conservation.**

<http://www.bnv.bib.ve/conservaplan.htm>

- 🔗 **Boletines de APOYO. Asociación para la Conservación del patrimonio de las Américas.**

<http://www.imaginario.org.ar/apoyo>

- 🔗 **Bonadea, Artemis. Conservation Book Repair. A training Manual.**

<http://library.state.ak.us/hist/conman.pdf>

- 🔗 **Canadian Conservation Institute: Plan para la preservación de colecciones.**

[http://www.cci-icc.gc.ca/tools/framework/index\\_s.aspx](http://www.cci-icc.gc.ca/tools/framework/index_s.aspx)

- 🔗 **Claves OAP Oficina Argentina de Preservación, Fundación Patrimonio Histórico.**

<http://www.patrimoniohistorico.org.ar/CENEPA-Actividades-ClavesOAP.html>

- 🔗 **Revista CONSERVA. Dibam, Chile.**

[http://www.dibam.cl/centro\\_conservacion/revista\\_conserva.htm](http://www.dibam.cl/centro_conservacion/revista_conserva.htm)

## FORMACION

- 🔗 **Coleman, Christopher D. G., comp. *Preservation Education Directory*. 7th ed. Chicago: American Library Association, 1995.**

[www.ala.org/alcts/publications/presed.html](http://www.ala.org/alcts/publications/presed.html)

- 🔗 **Sociedad Argentina de Información**

[http://www.sai.com.ar/simpoele6\\_resumenes.html](http://www.sai.com.ar/simpoele6_resumenes.html)

## ESTANDARES

- 🔗 **American National Standards Institute. (ANSI)**  
<http://www.ansi.org/>  
<http://www.niso.org/standards>
- 🔗 **Asociación Española de Normalización y Certificación. (AENOR)**  
<http://www/aenor.es>
- 🔗 **Association Française de Normalisation. (AFNOR)**  
<http://www/afnor.fr/>
- 🔗 **Audio Engineering Society. Standards Committee. (AES)**  
<http://www.aes.org/standards/>
- 🔗 **Canadian General Standards Board. (CGSB)**  
<http://www.pwgsc.gc.ca/cgsb/home/contact-e.html>
- 🔗 **Deutsches Institut für Normung eV. (DIN)**  
<http://www2.din.de/>
- 🔗 **Ente Nazionale Italiano di Unificazione. (UNI)**  
<http://www.uni.com/it/>
- 🔗 **Gosstandart (GOST: State Committee of the Russian Federation for Standardization and Metrology).**  
<http://www.standards.ru>
- 🔗 **International Organization for Standardization. (ISO)**  
<http://www.iso.ch/iso/en/ISOOnline.frontpage>
- 🔗 **National Archives of Australia. (NAA).**  
<http://www.naa.gov.au/recordkeeping/storage/standard.html>.
- 🔗 **National Information Standards Organisation. USA. (NISO)**  
<http://www.niso.org/>
- 🔗 **National Preservation Office. UK (NPO)**  
<http://www.bl.uk/services/npo/npol1.pdf>

### **Guías de estándares**

☞ **California Digital Library - standards documents.**

<http://www.cdlib.org/about/publications/>

☞ **Digital Library Federation. USA (DLF)**

<http://www.diglib.org/standards.htm>

☞ **European Committee for Standardisation. (CEN)**

<http://www.cenorm.be/cenorm/index.htm>

☞ **“Standards and specifications list.” European Commission's Open  
Information Interchange. (OII)**

<http://web.archive.org/web/20030207060210/http://www.diffuse.org/standards.html>

☞ **World Standards Services Network. (WSSN)**

<http://www.wssn.net/WSSN/>

## **ANEXO VIII**

### **ENCUESTAS**

#### Macro Ambiente de la Biblioteca.

Las Bibliotecas Universitarias analizadas se encuentran todas en la ciudad de Córdoba, agrupadas en dos sectores bien definidos: en el microcentro de la ciudad y en el campus de la Ciudad Universitaria situado aproximadamente entre 15 y 20 cuadras uno del otro.

#### Descripción del clima

Por su ubicación geográfica el clima de Córdoba es templado y subtropical. El clima es la principal influencia que afecta a la biblioteca. Los patrones y cambios climatológicos también pueden ofrecer oportunidades para mejorar el medio ambiente interior.

#### Temperatura

Si la temperatura promedio es alta se limitan las oportunidades para enfriar el ambiente. Una temperatura alta implica la posibilidad de estrés fisiológico para los visitantes. Si los cambios anuales o durante el día son mínimos, entonces se restringen las oportunidades de los ciclos de enfriamiento de las estaciones o del día.

Temperatura promedio anual: Entre los 18° C a 21° C.

Temperatura promedio mensual: 10° C Invierno. 26° C verano.

Temperatura máxima: promedio 38° C



### Humedad relativa

La humedad relativa alta reduce las oportunidades para secarse e incrementa las probabilidades de crecimiento de moho, ataques de insectos y corrosión de los metales.

Nivel típico de humedad relativa: 50%

### Precipitación

Los patrones de precipitación son importantes para entender los niveles de humedad relativa y desarrollar estrategias para el control de la fuente de humedad.

Frecuencia de la precipitación. Anual (media/máxima). 50 a 800 mm.

Intensidad de la precipitación: Lluvias ligeras de duración moderada. Chaparrones fuertes. La precipitación va acompañada muchas veces de viento.

### Viento y movimiento del aire

Los patrones del viento y del movimiento del aire son importantes en las estrategias para la ventilación y enfriamiento naturales.

Se puede describir el siguiente cuadro de comportamiento de los vientos y su influencia en la temperatura y humedad y las precipitaciones y los cambios climáticos.

**Tiempo cálido y húmedo, con vientos del Norte:** los vientos son constantes y soplan durante períodos de tres o cuatro días, intensificándose durante el día y disminuyendo o cesando en la noche. La llegada de las masas de aire del sudoeste, que producen el cambio de tiempo, se anuncia mediante una extensa barrera de cúmulos de tormentas, muy visibles a la puesta del sol y por los relámpagos al comienzo de la noche. Al cesar los vientos del Norte, se produce la calma e irrumpe el frente frío iniciándose el cambio.

**Tiempo tormentoso, con vientos del Sur:** el cambio se produce con vientos del Sur, con tormentas eléctricas y precipitaciones, que a partir del mes de octubre suelen ser abundantes y producir crecidas en los cursos de agua que descienden de las sierras. Por lo general, estas lluvias son de corta duración, pronto el cielo se despeja por com-

pleto mientras se acentúa el predominio de la célula de origen polar, fresco y limpio que favorece la insolación.

**Tiempo frío de invierno y agradable verano, con vientos del Sur:** detrás del frente frío, luego del brusco descenso de temperatura, llega el anticiclón o célula del aire polar, ya sensiblemente modificado en sus condiciones originales. El tiempo fresco y el cielo claro favorece la radiación diurna y la irradiación nocturna. El viento del Sur, fuerte al principio, comienza a atenuarse y el buen tiempo reina por días. En realidad, es éste el tipo de tiempo más agradable del verano, mientras que en invierno las temperaturas mínimas durante la noche descienden sensiblemente. Al final de estos estado de tiempo anticiclónicos, sobre todo en los meses invernales (julio, agosto) , se gozan de períodos de días de calma, con cielo de gran transparencia, de color azul intenso en los cuales el termómetro sube mucho durante el día para descender fuertemente en las horas de la noche. Contrariamente a la brusquedad del cambio producido por el frente frío descrito anteriormente, el que conduce a los días cálidos producidos por las masas de aire del norte, es lento, suave. Primero es el aire polar que pasó del Sur que regresa del Norte sensiblemente recalentado; después se produce la invasión paulatina del aire subtropical que dominará hasta un nuevo empuje del Sur.

**Tiempo de sudestada:** no siempre el anticiclón polar llega a Córdoba del suroeste. A veces, con menos frecuencia, atraviesa la Patagonia hacia el Este, se carga de humedad sobre el Atlántico y se instala, término medio, sobre la península de Valdéz. Desde esa posición envía vientos que llegan a Córdoba desde el sudeste, fríos o frescos (según la época del año) y húmedos. Se trata de la sudestada, que en invierno produce precipitaciones ligeras y prolongadas.

### Radicación solar

Los patrones de radiación solar y las nubes afectan la intensidad de la luz natural en el interior, además de la ganancia y pérdida de calor y temperatura.

### Calidad del aire

La calidad del aire es un aspecto crítico para ejecutar estrategias de ventilación, en particular cuando no sea práctico instalar filtración mecánica.

Se diferencian en estos puntos los dos sectores: centro y campus.

#### Macropartículas:

Fuente de las micropartículas: Micropartículas urbanas—polvo del tránsito, humo, hollín:

El campus universitario está afectado más por el polvo producto de las extensiones de tierra, mientras el centro por las micropartículas producto de las construcciones y el tránsito.

#### Gases contaminantes:

Fuente de gases contaminantes: Escapes de vehículos.

Existe variación entre las horas del día y las de la noche.

#### Insectos en el aire y vertebrados:

Mariposas y polillas en el campus con diferente intensidad según la época del año. En el centro se destaca la presencia de palomas.

### Vegetación y jardines cerca del edificio

La vegetación y los jardines tienen implicaciones importantes beneficiosas y/o negativas en cuanto a los riesgos al medio ambiente interior y a las colecciones.

Pueden facilitar la filtración natural de contaminantes, proporcionar matices de radiación solar, afectar la ventilación y la velocidad del viento, retrasar el secado y la eliminación de la humedad, y elevar los niveles locales de humedad, además de poder facilitar la presencia de insectos y microorganismos, si se les permite decaer. El mantenimiento de los jardines puede traer humedad con la irrigación o los contaminantes y residuos de equipo para cortar y con motor de gasolina.

Pastos. (campus período estival de lluvias frecuentes)

Plantas y árboles que producen fruta, nueces o flores. (campus y centro)

Desperdicios y residuos vegetales. Atraen insectos.

Facilitan la propagación de microorganismos y de moho.

#### Construcciones en las cercanías

El contexto del edificio de la biblioteca puede afectar significativamente el ambiente interior. Los edificios y el pavimento pueden impedir la ventilación, incrementar el escurrimiento de la lluvia o demorar la eliminación del agua de la superficie, reflejar la luz hacia el edificio, retener el calor o elevar las temperaturas locales. Los estacionamientos o los edificios adyacentes con usos específicos pueden aumentar el tránsito local de vehículos y, en consecuencia, la cantidad de vibración y contaminación, causadas en particular por los motores encendidos.

#### Edificios adyacentes:

*Describir su proximidad y naturaleza.*

Distancia entre sí.

**Centro**

**Campus**

Cercana

Aislada

Altura.

Alta

Baja

De color oscuro.

SI

NO

De cristal reflector.

SI

NO

*Describir su uso y número de ocupantes*

Intensidad.

Mayor

Menor

Beneficiosos o peligrosos.

Peligrosos

Beneficioso

Dependen de tránsito de vehículos o peatones.

SI

NO

#### Pavimentos:

*Describir su proximidad, extensión y tipo.*

Permeable

**Centro**

**Campus**

NO

SI

Impermeable

SI

NO

Buen drenaje lejos del edificio

SI

NO

*Describir los estacionamientos cerca del edificio y su proximidad con las aberturas para ventilación.*

Se usa el estacionamiento para colectivos y/o automóviles	SI	NO
<i>Indicar el tipo de tránsito y el volumen.</i>	Voluminoso	Controlado

Fuentes de agua:

<i>Describir su proximidad, extensión y tipo.</i>	<b>Centro</b>	<b>Campus</b>
Fuentes.	NO	NO
Estanques ornamentales.	NO	NO
Estanques de retención.	NO	NO
Sistemas de rocío o irrigación.	NO	SI
Sistema de drenaje.	SI	NO
Sistema de alcantarillado.	SI	NO

**CONCLUSIONES**

Los datos presentados pretenden describir el macroambiente donde están insertas. Algunos de ellos son propios de toda la ciudad por lo tanto no habrá diferencias sustanciales entre las dos zonas mencionadas, como los relacionados con el clima en general y sus indicadores: temperatura, humedad relativa, vientos, radiación.