

## **"Desarrollo e implementación de la Colección Digital de la Universidad Nacional de Córdoba. Políticas y Metodología"**

**Autor: Universidad Nacional de Córdoba (UNC)<sup>1</sup>**

Expositoras: Alejandra Marcela Nardi; Mónica Muela y Silvia Fois

### **Resumen**

La ponencia plantea la creación de una "Oficina de Conocimiento Abierto" de la UNC como instrumento que consolide y haga sustentable el proyecto relativo a su Repositorio Institucional, que incluye la producción académica y los fondos antiguos disponibles en sus bibliotecas. La presentación de este proyecto integral se referirá, en una primera instancia, a las decisiones políticas y estrategias de la UNC y a los lineamientos relacionados con la accesibilidad, internacionalización y diversidad. En segundo término, se hará referencia a pautas y metodologías relacionadas con la digitalización de la Librería Jesuítica, fundamentada en el desafío que representa la Conservación del Patrimonio Documental Histórico de la UNC y el equilibrio entre: preservación de la colección y su uso, armonizando los derechos de los usuarios al acceso y la conservación de la misma para la consulta de generaciones futuras. Finalmente, el tercer aspecto expone los aspectos metodológicos y criterios aplicados en el trabajo de la preparación previa de la Colección Documental "Monseñor Pablo Cabrera" de los siglos XVI al XX y su acondicionamiento para garantizar una digitalización óptima y su resguardo definitivo. Se destaca la importancia de aunar esfuerzos entre las diferentes Unidades Académicas para el fortalecimiento institucional de la UNC.

---

<sup>1</sup> Equipo Repositorio Digital y Portal de Revistas Científicas: Coordinación General: Alejandra M. Nardi. Coordinación Técnica: Lucas Yrusta. Colaboradores: Natalí Alvarez Novara; Nora Fernández; Florencia Ceva; Federico Rinaudo; Tomás Cohen Arazi; Mariana Romaldi. Equipo Librería Jesuítica: Coordinación General: Rosa Bestani. Coordinación Técnica: Mónica Muela. Colaboradores: Julia Varela; Celeste Maldonado; Walter Ponce; Nazarena Arduso; Pablo Muñoz, Luciana Cabrera, Edith Rodríguez, Marysol Barrera, Federico Rinaudo y Tomás Cohen Arazi. Equipo "Colección Monseñor Cabrera": Coordinación General: Alicia Centeno. Coordinación Técnica: Silvia Fois y Nora Fernández. Colaboradores: Noelia García, Verónica Sandra Pérez, Graciela del Valle Costilla, Clelia Ivonne Gutiérrez.

## Introducción

El Honorable Consejo Superior de la Universidad Nacional de Córdoba, por Resolución N° 1445/2010 <sup>2</sup>, crea la Comisión Asesora a cargo del "Programa Integral de Tecnologías de Información y Comunicación" (PICTIC), cuyo fin es la de establecer objetivos específicos de acción respecto de:

- 1) Facilitar/Garantizar el acceso a computadoras;
- 2) Promover el desarrollo de la infraestructura tecnológica;
- 3) Promover y fomentar el uso de TICs en Educación;
- 4) Analizar y desarrollar estrategias tendientes a fortalecer y promover el acceso libre y sin restricciones al conocimiento; y**
- 5) Construir acciones decididas que tiendan a fomentar el uso del software libre.

De acuerdo a lo expresado en el objetivo número cuatro, nuestra Universidad Nacional asume un compromiso con el "movimiento internacional de acceso abierto" (Open Access), entendiendo que la producción generada en una Universidad Pública debe estar disponible y accesible para toda la sociedad, ya que se la concibe como un recurso público y social.

En este marco se enfatiza que las TIC deben integrarse plenamente en toda la enseñanza superior, a fin de satisfacer la creciente demanda de los estudiantes y facilitar el aprovechamiento compartido de la investigación científica; como también que facilitan el acceso a materiales de fuente abierta actualizados y completos, descomprimiendo de esta manera los conflictos para proveer instrumentos pedagógicos y bibliográficos de alta calidad.

Si bien la Resolución data del año 2010, las Bibliotecas de la Universidad venían trabajando en un Proyecto denominado "Desarrollo e implementación de la colección digital de la Universidad Nacional de Córdoba", como también existían otras iniciativas similares, como por ejemplo el Proyecto "Ansenuza", dependiente de la Facultad de Filosofía y Humanidades, área Tecnología Educativa, el "Open CourseWare" dependiente de la Secretaría de Asuntos Académicos, el "Programa de Estudios sobre Comunicación y Ciudadanía" del Centro de Estudios Avanzados (CEA), entre otros.

---

<sup>2</sup> Resolución 1445/2010 del Consejo Superior de la Universidad Nacional de Córdoba. Disponible en: [http://www.digesto.unc.edu.ar/consejo-superior/honorable-consejo-superior/resolucion/1445\\_2010/?searchterm=](http://www.digesto.unc.edu.ar/consejo-superior/honorable-consejo-superior/resolucion/1445_2010/?searchterm=)

El posicionamiento de las máximas autoridades de la Universidad frente al "acceso abierto al conocimiento", ha consolidado los esfuerzos realizados por diferentes equipos de trabajo y ha permitido y promovido un trabajo transversal e interdisciplinario, comprometido con lo institucional y trascendiendo los objetivos propios de las unidades académicas. Es decir que hoy, se puede expresar que existe una red de profesionales que trabajan conjuntamente y comparten conocimientos en forma colaborativa.

### **"Desarrollo e implementación de la Colección Digital de la UNC"**

Las Bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba en el año 2008, definieron un "Plan Estratégico Institucional" para impulsar y desarrollar su propia colección digital. En esta primera etapa, el proyecto pretende preservar y dar visibilidad internacional a parte de las colecciones históricas, especialmente las pertenecientes a la "Librería Jesuítica" considerada actualmente como patrimonio de la humanidad, a los manuscritos de la "colección Monseñor Pablo Cabrera" y a la producción intelectual generada por los investigadores de la Universidad Nacional de Córdoba. La UNC aspira a formar parte del conjunto de instituciones que difunden la ciencia enmarcadas en el "movimiento de archivos abiertos", con el propósito de transmitir y compartir conocimientos con la comunidad científica internacional y con la sociedad en general. Las líneas de acción relacionadas con el desarrollo e implementación de la colección digital de la Universidad Nacional de Córdoba, se enmarcan en un proyecto mayor denominado "Fortalecimiento institucional de la dimensión internacional de la UNC" <sup>3</sup>.

### **Alianzas con las Universidades de la Región COES <sup>4</sup>**

En el año 2009, el Sistema Integrado de Documentación de la Universidad Nacional de Cuyo invita a participar a la UNC del Proyecto "Red COES de Repositorios de Acceso Abierto", proyecto que se presenta en la convocatoria del año 2010, PICTO (Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Orientados - (FONCyT – Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica), en las que participan también las Universidades Nacionales de Chilecito; La Rioja; Río Cuarto; San Juan; San Luis y Villa María.

---

<sup>3</sup> Proyecto presentado a convocatoria 2009 de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) - "Programa de Cooperación Interuniversitaria", en forma conjunta con la Universidad Complutense de Madrid, obteniendo la aprobación del mismo. Coordinador General del Proyecto Dr. Juan Torres.

<sup>4</sup> COES: Universidades del Centro Oeste. Convocatoria (2010) a los proyectos PICTO (Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Orientados - (FONCyT – Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica).

El Proyecto impulsa la creación de Repositorios Institucionales (RI) de Acceso Abierto en toda la Región Centro Oeste de la República Argentina. "La Red Regional de Repositorios Institucionales, permitirá la medición de la citación de los autores publicados, en otros artículos de su especialidad a través de índices bibliométricos. La construcción de esta red mostrará la factibilidad de este tipo de proyecto y el beneficio que se genera para los miembros, a través de la sinergia que produce el trabajo colaborativo. Las ventajas a largo plazo implican que usuarios remotos accedan a la producción académica y encuentren recursos que les facilite el conocimiento de la región incluyendo posibles inversores que podrán vincularse con especialistas en las distintas temáticas de su interés"<sup>5</sup>.

Se espera con las actividades el proyecto:

- Consolidar equipos físicos de investigación en cada una de las Universidades.
- Conformar un equipo virtual de investigación entre todas las universidades integrantes del proyecto.
- Realizar una actualización bibliográfica teórico-metodológico permanente sobre las diferentes temáticas concernientes a la implementación y desarrollo de un sistema de repositorios digitales universitarios.
- Sistematizar, describir y comparar experiencias de repositorios digitales universitarios o académicos, institucionales o temáticos, de acceso abierto llevadas adelante en la región, el país y a nivel internacional.
- Clasificar los diferentes objetos digitales pasibles de integrar repositorios universitarios según diversos criterios (tipo de usuarios, tipo de contenidos, tipo de formatos, tipo de autores).

El resultado final del Proyecto debería permitir que a partir del trabajo integrado de la red y del conocimiento acumulado fruto del intercambio se llegue a formular recomendaciones académicas, administrativas y de gestión que ayuden a la implementación o reformulación de repositorios institucionales en aquellas universidades participantes.

---

<sup>5</sup> Fuente: presentación del Proyecto ante el FONCYT, del cual la Universidad Nacional de Cuyo es el coordinador del Proyecto.

### **Proyecto de Creación de la Oficina de Conocimiento Abierto de la UNC**

El grupo PITIC (Programa Integral de Tecnologías de Información y Comunicación) se encuentra impulsando la creación de una "Oficina de Conocimiento Abierto" en el ámbito de la Universidad Nacional de Córdoba, ya que sería una forma de institucionalizar las iniciativas de las Unidades Académicas y de dotar de sustentabilidad a los proyectos futuros. La Oficina sería un espacio que contribuirá a articular y dar coherencia a las políticas de Conocimiento Abierto en la UNC, facilitar el trabajo interdisciplinario conjunto, producir una sinergia de recursos, evitando la superposición de esfuerzos y en definitiva crear una estrategia para fortalecer y promover el acceso libre y sin restricciones al conocimiento.

Se han definido la misión, visión, objetivos y el organigrama de la Oficina de Conocimiento Abierto, desarrollando las funciones de cada área. Las áreas definidas han sido: a) Asesoramiento Legal; b) Área Informática; c) Área Operativa (comunicación, promoción y capacitación); d) Área Memoria del Mundo – UNC. La Oficina sería coordinada por un Director Ejecutivo con el asesoramiento de un Consejo Asesor y el Área Operativa trabajaría con Nodos que serán los responsables de coordinar las actividades en cada Unidad Académica, en general los Nodos son las bibliotecas de la UNC.

La misión de la Oficina ha sido definida de la siguiente forma: La "Oficina de Conocimiento Abierto" de la UNC brinda asesoramiento y capacitación a los miembros que integran los diferentes proyectos sobre acceso abierto iniciados dentro del ámbito universitario. Las acciones que emprende tienen el propósito de contribuir a mejorar el sistema de comunicación científica y dar visibilidad a la producción intelectual generada por la comunidad universitaria y a los fondos antiguos localizados en sus bibliotecas, museos y archivos. Utiliza para su implementación estándares de interoperabilidad y programas informáticos de código abierto. Los beneficiarios de sus acciones son la propia Universidad, la comunidad académica internacional y la sociedad en general.

Coincidimos con lo que expresa Abadal (2012)<sup>6</sup>, "una política de impulso al acceso abierto tiene que contemplar un conjunto amplio de mecanismos de intervención como pueden ser la creación de

---

<sup>6</sup> Abadal, Ernest (2012). Acceso abierto a la ciencia. Barcelona: Editorial UOC. (Colección El profesional de la información). Disponible en: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/16863/1/2012-acceso-abierto-epi-uoc-vfinal-autor.pdf>

infraestructuras y prestación de servicios, la comunicación y difusión, la incentivación económica, la coordinación institucional así como la reglamentación. El autor propone: la creación y mantenimiento de repositorios institucionales; publicación de cursos OpenCourseWare; edición de revistas en acceso abierto; creación de servicios de asesoramiento en acceso abierto; realización de campañas institucionales; organización de charlas y conferencias; subvención a la publicación en revistas de acceso abierto; ayudas directas para el auto-archivo en repositorios; asignaciones presupuestarias a departamentos o grupos de investigación en función de objetivos de acceso abierto; entre otras estrategias. La Oficina de Conocimiento Abierto de la UNC se propone integrar todas las actividades antes mencionadas con el propósito final de institucionalizar el acceso abierto en el ámbito de la Universidad.

Seguidamente se presentan las acciones y políticas destinadas a la Reproducción Digital de la Librería Jesuítica y de la Colección "Monseñor Pablo Cabrera", que forman parte de las actividades del Proyecto "Desarrollo e Implementación de la Colección Digital de la UNC".

#### **"Digitalización de la Librería Jesuítica, con fines de preservación"**

A continuación se presenta el modo en que se realiza la *Reproducción Digital*, para el mejor aprovechamiento de la tecnología ofrecida en digitalización con fines de preservación de material antiguo.

El material antiguo que forma parte de la Colección de Biblioteca Mayor que por su antigüedad y valor asignado por la Biblioteca, busca conservar de manera íntegra está conformado por manuscritos, incunables, pos-incunables e impresos hasta el año 1800 inclusive.

Este procedimiento se aplica específicamente para la reproducción digital de la **Librería Jesuítica**, buscando conservar de manera íntegra los originales. Como así también, presentar al investigador el acceso digital y optimizado en su disposición y forma, mediante la aplicación de nuevos soportes de almacenamiento de información. Otorgándole mayor visibilidad a ésta colección no sólo entre la comunidad de la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina), sino también a investigadores de otras universidades e instituciones científicas del mundo.

*La Librería Jesuítica*, está conformada por 2500 volúmenes y 1605 títulos, las temáticas tratadas son religiosas (Dogmáticas, Liturgia, la vida de los santos, hombres y mujeres de la iglesia), científicas (Matemáticas, Ciencias Naturales, Medicina, Astronomía, Geografía) y léxicos (diccionarios y vocabularios en latín, griego, inglés, francés y lenguas de los pueblos originarios). Todas ediciones anteriores a 1767 momento de la expulsión de los Jesuitas del Río de la Plata.

### **Digitalización**

Tiene por objetivo la preservación de la Colección Jesuítica, lo que implica su puesta en valor y en visibilidad de la colección no sólo a los investigadores/autores, a los editores, a profesores y estudiantes que trabajan en la Universidad Nacional de Córdoba, sino también a investigadores de otras universidades e instituciones científicas del mundo.

Antes de comenzar con la ejecución del proceso de digitalización, fue necesario formar y capacitar al equipo de trabajo, en el manejo y manipulación de obras de papel antiguas, acondicionamiento del material (limpieza en seco y alisado de arrugas), manejo del escáner, criterios de calidad de las imágenes, carga de metadatos).

El equipo está conformado por Bibliotecólogos, Informáticos, y Especialistas en Preservación.

Selección del material a digitalizar, los criterios aplicados, son los siguientes:

- Que no se encuentre en otras colecciones
- Que no esté disponible en formato digital
- Impresos Americanos
- De temática científica
- Su uso por los investigadores
- Valor histórico
- Estado de conservación del material.

Una vez seleccionado el material a digitalizar el mismo es retirado de las Salas del Museo Histórico de la Universidad Nacional de Córdoba y trasladado a la Sala Rodríguez del Busto de la Biblioteca Mayor, donde se realiza la identificación de las obras.

La identificación de la obra consiste en el registro en una planilla destinada para tal fin, el título, la signatura topográfica, y las dimensiones, luego se adjudica un Número de Control. En esta misma planilla se registran las distintas ubicaciones por las que pasa la obra. Este formulario se deja dentro del

libro, mientras esté en proceso de digitalización. Solo se quitará cuando el libro sea devuelto en forma definitiva al Museo de la UNC, ya sea por haber sido descartado de la selección o por haber completado el proceso de digitalización.

#### Acondicionamiento del material

El Departamento de Preservación será el responsable de capacitar al personal asignado a preparar el material para su posterior digitalización. Esto implica el control, alisado de pequeños dobleces o arrugas y limpieza en seco de las obras.

#### La Digitalización propiamente dicha

El *Dispositivo de captura*, es el escaner planetario Zeutschel Omniscan 14000 TT. Se realizan los *Master* (archivo maestro con la máxima calidad posible)

#### Control y corrección de calidad del máster:

Cuando se concluye la digitalización de un libro el responsable del control de calidad de las imágenes, revisa que cada una de las imágenes se atenga a los parámetros de calidad designados y que no presenten problemas. Luego del control, la misma persona que digitalizó la obra es la responsable de corregir las imágenes que presentan problemas.

#### Carga de metadatos

Para determinar el set de metadatos que se utilizarían, fue necesario hacer un estudio previo. Al no haber actualmente un modelo estándar de metadatos para material antiguo, lo que hicimos fue relevar en las Bibliotecas Digitales de materiales antiguos qué metadatos son los que utilizan. Tomando como principales referentes la Universidad Complutense de Madrid y la Biblioteca Histórica de Santa Cruz de la Universidad de Valladolid. Se realizaron encuentros con personas de estas instituciones y se realizaron cursos y capacitaciones con el mismo fin.

Los metadatos definitivos se definieron en tres grupos:

*Metadatos Descriptivos*: describen e identifican la información contenida en el recurso, contienen atributos físicos y bibliográficos, los cuales son "levantados" de la base de datos de la biblioteca, los cuales están cargados en el Software Koha (Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas), en formato Marc 21, bajo las normas Angloamericanas de catalogación.



Metadatos Estructurales: éstos facilitan la navegación y presentación de las distintas partes que configuran a las obras digitalizadas proporcionando información sobre su estructura interna y los distintos archivos que conforma la obra.

Metadatos de Preservación: éstos tienen por objetivo facilitar el uso de los archivos en el futuro, describiendo las especificaciones técnicas en su creación y las características particulares de cada imagen.

Actualmente se completa la Planilla de cálculo "Hoja de Carga de Metadatos Digitalización Fondo Antiguo UNC", alojada en la plataforma de Google Apps. Cada miembro del equipo puede acceder a través de su correo electrónico oficial. En ella se carga el conjunto de datos que describen cada una de las imágenes que forman parte del libro digitalizado.

### Etapa Final

Una vez concluido todo el proceso de digitalización, es decir una vez terminados los controles de calidad de las imágenes, la carga de metadatos y la puesta a disposición de los usuarios del material en el nuevo formato, el original es llevado al Departamento de Preservación para su última revisión. Finalmente, el original es devuelto a su estantería.

### **Experiencias recogidas**

Cuando se comenzó a pensar en la posibilidad de realizar un proyecto para la digitalización de la Colección Jesuítica de nuestra Universidad (2008), no había experiencias previas en nuestra provincia, aunque sí en otras.

Se comenzó a trabajar en el acondicionamiento y digitalización en mayo de 2011. En el año 2012, el Proceso de Digitalización fue certificado por el IRAM<sup>7</sup>, por trabajar bajo la Norma ISO 9001:2008.

---

<sup>7</sup> IRAM – Instituto Argentino de Normalización y Certificación – representante ante las organizaciones regionales de normalización AMN – Asociación MERCOSUR de Normalización y COPANT – Comisión Panamericana de Normas Técnicas, y ante las organizaciones internacionales ISO – International Organization for Standardization – e IEC – International Electrotechnical Commission – en este caso en conjunto con AEA – Asociación Electrotécnica Argentina -. En el campo de la certificación, representa a la Argentina ante las redes: IQNET – The International Certification Network – e IECCE Worldwide Systems for Conformity Testing and Certification of Electrotechnical Equipment and Components.

### Preparación de la "Colección Monseñor Pablo Cabrera" para su digitalización

Se pretende dar cuenta desde esta parte de la presentación del trabajo de preparación previa de la Colección documental "Monseñor Pablo Cabrera", su acondicionamiento para garantizar una digitalización en las mejores condiciones posibles para su posterior resguardo definitivo.

Es satisfactorio compartir con la comunidad el resultado de un trabajo realizado por un equipo interdisciplinario conformado por historiadores, conservadores, archiveros, bibliotecarios e informáticos, vinculado con la preservación y conservación en vista a la posibilidad a través de la digitalización de garantizar el acceso a la información en estos documentos históricos que resguarda la Universidad.

#### Colección documental (Manuscritos de 1573-1970)

Se compone de alrededor de 13300 piezas comprendidas entre los años 1539 y 1936 (siglos XVI al XX)<sup>8</sup> reunidas por Pablo Cabrera, entre fines del siglo XIX y principios del XX.

Los documentos pueden dividirse en dos grandes grupos:

Período hispánico (siglos XVI, XVII, XVIII y primera década del XIX) y documentos del Periodo Nacional (siglos XIX y XX). Los del **Periodo Hispánico** se refieren principalmente al tema indigenista: aspectos lingüísticos y etnográficos: encomiendas, pleitos, peticiones, visitas, etc., que reflejan la situación del indio. Material para estudio económico; posesión de la tierra, (mercedes, compra y venta de chacras y casas, pleitos sobre posesiones), Censos, escrituras de obligaciones, venta de mulatos, recibos de entierros, adoctrinamientos, misas; testamentos, capellanías, etc. Tema eclesiástico: Oposiciones y nombramientos para Curatos, designaciones de clérigos, Visitas diocesanas, establecimientos de colegios religiosos, Certificados de grados y diversas provisiones y cédulas reales sobre el gobierno eclesiástico. En síntesis documentos producidos por instituciones metropolitanas, como Cédulas Reales, papeles capitulares, eclesiásticos y particulares que reflejan la sociedad colonial en su conjunto a través de documentos únicos.

**Período nacional:** predominan los documentos referidos a asuntos eclesiásticos, de gobierno, Universidad, hacienda y una numerosa correspondencia particular de familias conocidas de Córdoba (Lozano, Lastra, Tagle, Fragueiro, etc.) Por su significación histórica hay que destacar también diversas

---

<sup>8</sup> Siglo XVI: aproximadamente 30, Siglo XVII: aprox. 350, Siglo XVIII: aprox. 2400, Siglo XIX: 10500.

cartas del General Manuel Belgrano y del General San Martín durante su permanencia en Mendoza y Santiago de Chile.

De la primera herramienta realizada alrededor de la década del 40 para acceder a la consulta de los documentos, un fichero en papel organizado de manera cronológica por José Peña, a la posibilidad de acceder al texto completo de los documentos se realizaron acciones con distinta tecnología. Todas con la intención de acercar esta valiosa documentación a todos aquellos que la requieren para el desarrollo de sus investigaciones. En el año 1997 se realizó la microfilmación que permite acceder al texto completo pero in situ, con todas las limitaciones que ese soporte implica., no poder compartir de manera remota y la necesidad de contar con un lector que permite mostrar la información. En el año 2002 el Dr. Silvano Benito Moya confecciona el catálogo en soporte electrónico basado en el fichero cronológico con las ventajas de realizar búsquedas más exhaustivas y de mayor precisión para identificar los documentos. Es una herramienta referencial de gran ayuda para los investigadores que permite limitar la búsqueda a lo pertinente de su investigación, facilitando de esta manera el acceso luego a texto completo de manera más ágil. Esta opción de digitalizar el documento facilita el acceso remoto y garantiza la conservación del documento que ya no será sometido a manipulaciones.

#### **Objetivos de fase de preparación de la Colección Cabrera para su digitalización**

Se plantearon una serie de objetivos particulares:

- 1 Diagnosticar y registrar el estado de conservación de la colección.
- 2 Efectuar la limpieza de documentos.
- 3 Aplicar medidas de preservación y conservación preventiva.
- 4 Estabilizar los documentos dañados para su manipulación durante la digitalización.
- 5 Intervenir los documentos cuando sea necesario para su correcta lectura.
- 6 Reemplazar las unidades de conservación no adecuadas por otras de calidad archivística.

El trabajo fue dividido en dos etapas:

- a Diagnóstico y limpieza en seco
- b Estabilización e intervención de documentos

## **Características generales del material**

Se pudo establecer que está conformada por 13.270 documentos, que comprenden 70.958 folios en distintos formatos y soportes, tanto impresos como manuscritos. El proceso de diagnóstico permitió la identificación e incorporación a la colección de numerosos grabados religiosos y mitológicos, que no fueron catalogados oportunamente.

### **Primera etapa: Diagnóstico y limpieza en seco. Metodología de trabajo**

#### **a) Registro**

En una primera etapa de trabajo (junio y julio de 2011), denominada "prueba piloto", se analizó la manera más eficaz de registrar y sistematizar los datos para la elaboración del diagnóstico del estado de conservación y registro de daños que debían ser reparados para evitar daños mayores durante el proceso de digitalización o por impedir la lectura de los documentos.

Se elaboró un instrumento de registro en soporte papel, diagramado en tres áreas: I) de identificación y diagnóstico, para el asentamiento de cada tipo de daño detectado; II) de intervención, donde se registraron las medidas temporales tomadas para protección y la eliminación de objetos ajenos al documento; III) de responsabilidad, donde se consignó el nombre del profesional a cargo de la tarea.

Los datos diarios fueron migrados a una base de datos elaborada ad-hoc, lo que permitió su sistematización para la obtención de datos estadísticos.

#### **b) Procedimiento**

Además de la limpieza de cada folio, se aplicaron medidas de conservación, por ejemplo se retiraron gran cantidad de ganchos metálicos, alfileres y papeles ajenos a los documentos, entre otros.

Asimismo, como medida de seguridad, 156 documentos, que por su fragilidad o estado de deterioro corren riesgo de pérdidas de información, se colocaron provisoriamente en bolsas de prolipropileno que serán reemplazadas por sobres de cartulina libre de ácido y los contenedores (cajas, carpetas y paquetes) que sus materiales o sistemas de apertura no resultaban adecuadas para la conservación de los documentos, fueron reemplazadas por cajas de calidad de archivo confeccionadas a medida.

## Resultados

La primera etapa insumió seis meses de trabajo, desde el 1 de junio al 30 de diciembre de 2011, en la que se diagnosticaron y limpiaron el total de folios.

A raíz de los resultados arrojados por el diagnóstico se decidió que, por razones de tiempo y recursos, sólo serían intervenidos los folios cuya lectura se encuentre afectada por dobleces y costura y con rasgados que dificulten la manipulación al momento de la digitalización. En total, 10.589 folios (15 %) responden a estas características.

Los tipos de daños presentes en los documentos son tanto físico-mecánicos (rasgados y dobleces provocados por una inadecuada manipulación, ganchos metálicos, etc.) como químicos (oxidación – influencia de elementos metálicos provenientes de objetos ajenos al documentos como alfileres, y de las tintas ferrogálicas- y acidez – pérdida de la reserva de alcalinidad ocasionada principalmente por la presencia de lignina, aditivos y aprestos en el proceso de fabricación) y biológicos ( hongos y fragilidad provocada por el contacto con humedad excesiva) (Calderón, 2007).

### Segunda etapa: Intervenciones "Estabilización". Metodología

#### a) Registro

Siguiendo el mismo criterio implementado en la primera etapa, se confeccionó una planilla de registro para la estabilización, de características similares. A la misma se incorporó un área para registrar la digitalización y carga de metadatos, correspondientes a una tercera etapa, aún no iniciada. Igualmente, los datos fueron migrados a una base informática para la obtención de estadísticas. Al encontrarse esta etapa en proceso la misma se actualiza periódicamente.

#### b) Procedimiento

La estabilización comprende una serie de intervenciones destinadas a evitar la pérdida de fragmentos de documentos deteriorados, o daños mayores durante la manipulación en el scanner. Asimismo, se realizan intervenciones con el objeto de posibilitar la lectura de la información en folios doblados o cosidos.

Los procedimientos realizados son:

- Desdoblamiento por medio de humectación
- Desdoblamiento en seco

- Pegado de rasgados
- Corte de hilos

Todas las intervenciones realizadas pueden ser revertidas, en caso de ser necesario, y se realizan con materiales no invasivos. Para el pegado de rasgados se emplean engrudo de almidón de trigo y papel japonés, materiales libres de ácido.

### **Resultados parciales obtenidos**

De los 10.589 folios que deben estabilizarse, hasta el 30 de junio de 2012, se han intervenido 2908 documentos, lo que representa un 26.53 % del total.

Hasta la fecha indicada se han realizado las siguientes intervenciones:

- Desdoblamiento: 2695 folios (64% del total a desdoblar).
- Pegado: 1389 folios (33% del total).
- Corte de hilos: 128 documentos.

### **Proyección**

- ❖ La primera etapa se finalizó en tiempo y forma a fines del año 2011, según el tiempo proyectado en la prueba piloto.
- ❖ Correspondiente a la segunda etapa, se ha intervenido el 26,53% del total de folios a reparar.
- ❖ El tiempo estimado restante para completar el total del trabajo es de 14 meses.
- ❖ La tercera etapa, la de digitalización y carga de metadatos, se realizará paralelamente al trabajo de estabilización de los documentos.

### **Conclusiones finales**

Además de los resultados alcanzados hasta el momento en el avance del proyecto, es necesario resaltar un valor agregado que se ha obtenido de esta experiencia: el trabajo interdisciplinario en equipo. La contribución de los saberes y experiencias de conservadores, historiadores, archiveros, bibliotecarios, informáticos, educadores, especialistas en letras y en comunicación. Cada uno aportando de manera

responsable y profesional desde sus conocimientos para el crecimiento del grupo comprometido en esta tarea. Compartir certezas y también dudas, proponer cambios sin temor a revisar lo realizado, con la firme intención de seguir creciendo y avanzando en este proyecto.

Desde la universidad pública que resguarda este patrimonio de todos, comprometida al acceso abierto para promover la generación de nuevos conocimientos que contribuyan a construir una sociedad cada vez más inclusiva aportamos esta experiencia para compartir con los colegas aquí presentes y aquellos que se propongan compartir experiencias similares o superadoras a esta.