

# Una nueva sede para el CNCR

Magdalena Krebs Kaulen

## RESUMEN

La Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM) recibió en 1998 el ex-convento de la Recoleta Dominica en comodato, con el objetivo de restaurarlo para convertirlo en un centro cultural. Ello permitió que el Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR), entidad que depende de la DIBAM, obtuviese veinte años después de su creación los espacios que requería para lograr su más alta aspiración, cual era contar con las instalaciones necesarias para desplegar íntegramente su quehacer. El artículo presenta las nuevas instalaciones del CNCR, explica las funciones que este centro realiza y narra cómo los laboratorios desarrollan ahora de mejor manera sus labores gracias a los nuevos espacios y al equipamiento que ha recibido a través de dos importantes donaciones.

**Palabras claves:** Centros de Conservación y Restauración, Chile.

## ABSTRACT

In 1998 the Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM) received in lease the former Recoleta Dominica Cloister in order to restore and turn it into a cultural centre. By that time the Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR) –entity under the authority of DIBAM– was assigned to move to these new facilities. This change meant that for the first time in 20 years of CNCR's life it would have a suitable space to fulfill its task. The following article introduces the new CNCR's facilities, its work and the improvements in the laboratories labor due to new spaces and equipment received through two important grants.

**Key Words:** Conservation and Restoration Centres, Chile.

**Magdalena Krebs Kaulen**, arquitecta de la Pontificia Universidad Católica de Chile, es directora del Centro Nacional de Conservación y Restauración desde 1988. Entre los años 2000 y 2003 fue responsable de la gestión del proyecto del ex-convento Recoleta Dominica, definiendo el programa general del proyecto y coordinando los trabajos de restauración.



Foto 1. Claustro de la Recoleta Dominicana.

La reciente instalación del Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR) en el ex-convento de la Recoleta Dominicana es de gran importancia para su consolidación y futuro. Los nuevos recintos y su equipamiento constituyen un avance cualitativo y cuantitativo de relevancia para el desempeño de sus labores y el alcance de su quehacer.

Este Centro, fundado en 1982, tuvo una vida inicial nómada, pues desde su creación hasta 1988 trabajó en un espacio cedido por el Museo Nacional de Bellas Artes, año en que se trasladó a las Casas de Lo Matta en el sector oriente de la ciudad. Los espacios de que disponía en ambas ubicaciones eran extremadamente estrechos, lo que le significó optar por desarrollar fuertemente trabajos en terreno, programas de capacitación y asesorías, pero limitó la intervención de los bienes culturales. Esta restricción tuvo como consecuencia positiva el desarrollo de importantes vínculos con numerosas y diversas instituciones en el país, situación que en esta nueva sede ha podido incrementar y proyectar.

En 1999 el CNCR se trasladó finalmente al ex-convento de la Recoleta Dominicana. Aunque la instalación fue relativamente precaria en sus inicios, la situación mejoró año tras año, en la medida que se fueron recuperando las distintas alas que conforman el patio asignado al Centro. El paulatino, pero constante trabajo de restauración y habilitación fue concluido a fines del año 2004, satisfaciendo un ansiado anhelo de nuestra institución y abriendo grandes oportunidades para el futuro.



El Claustro de la Recoleta Dominica, declarado Monumento Nacional (Decreto del Ministerio de Educación N° 10 de 7/1/74, Monumento N° 109)<sup>1</sup>, está ubicado en el antiguo sector de La Chimba, inmediatamente al norte del centro de la ciudad de Santiago. De propiedad de la Orden de Predicadores de Chile, fue entregado en 1998 en comodato a la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM), entidad a la que pertenece el CNCR.

El objetivo del Estado al recibir el convento fue convertirlo en un centro cultural con un marcado énfasis en las labores de conservación y difusión del patrimonio cultural. Por eso, junto con mostrar al público el conjunto arquitectónico, se instalaron aquí dependencias de la DIBAM que prestan servicios y asesoría a las entidades que cautelan patrimonio en el país. El patio principal y su jardín estarán abiertos al público, donde se podrá visitar un museo sobre la historia del claustro y de los dominicos en Chile, junto a su antiquísima biblioteca, y el Museo de Artes Decorativas. El refectorio y otros grandes salones se constituyeron en cuatro salas de eventos y en el futuro se contará también con cafetería y tienda. Se espera abrir al público estos espacios durante el segundo semestre de 2005. Los dos patios de menor tamaño se han destinado a servicios de apoyo y promoción de las entidades que conservan, difunden y educan a través del patrimonio cultural. En éstos se trasladaron, junto al CNCR, el Centro de Documentación de Bienes Patrimoniales (CDBP) y la Subdirección Nacional de Museos.

El convento, adyacente a la Iglesia de la Recoleta Dominica, fue edificado en adobe entre 1886 y 1888 y está constituido por un patio grande, llamado

*Foto 2 a y b. Claustro de la Recoleta Dominica, durante y después de la restauración del edificio, finalizada en el año 2004.*



*Foto 3. El patio principal.*

1 Montandón y Pirotte, p. 76.



Foto 4. Nuevo acceso por avenida Recoleta.



Foto 5. Llegada de la donación de equipamiento científico y fotográfico realizada por el gobierno de Japón.



Foto 6. Cámara de desinsectación portátil construida en el CNCR.

Patio del Claustro, y dos más pequeños, denominados Patios del Noviciado y del Estudiantado.<sup>2</sup> El patio principal fue utilizado por la Orden hasta 1998, mientras que los dos menores fueron arrendados por muchos años a la Universidad de Santiago. Inmediatamente firmado el acuerdo entre la Orden y el Estado se iniciaron los trabajos de restauración, a cargo del arquitecto Patricio Gross, los que consistieron en reforzar la estructura, devolver los espacios a sus dimensiones originales, adecuar el edificio a las necesidades contemporáneas en lo relativo a sus instalaciones y sistemas de iluminación y recuperar los pavimentos, cielos y terminaciones.

Adicionalmente fue necesario crear un acceso público al conjunto, pues originalmente se accedía a éste a través de la Iglesia de la Recoleta Dominica y de las oficinas parroquiales adyacentes. Para ello se creó un nuevo patio, demoliendo parcialmente un edificio de vivienda, lo que permite ahora el acceso desde una arteria metropolitana, la avenida Recoleta. A cargo de este último proyecto estuvo la oficina del arquitecto Teodoro Fernández y para fortuna del Centro Patrimonial se construyó durante el año 2004, por avenida Recoleta, una línea de Metro con una estación a 200 metros del reciente creado acceso.

La nueva ubicación del CNCR le ha permitido fortalecer y proyectar notablemente su quehacer. La actual infraestructura, donde dispone de 900 m<sup>2</sup> útiles, ha sido complementada con equipamiento de gran calidad gracias a inversiones que se han hecho a lo largo de su historia y últimamente a una generosa donación de la Fundación Andes<sup>3</sup>, la que se verá reforzada durante el año 2005 por una donación de equipamiento científico y fotográfico realizada por el gobierno del Japón.<sup>4</sup>

Es así que los restauradores de pintura, escultura, papel, material arqueológico y monumentos disponen ahora de amplios laboratorios y los equipos existentes permiten hacer intervenciones cada vez más seguras tanto para las obras como para el restaurador. Se cuenta, por ejemplo, para el trabajo con solventes, con cámaras y mangas de extracción de gases en cada uno de sus laboratorios. Posee también una mesa térmica para reentelados, una mesa de succión para el trabajo con objetos de papel y una encapsuladora para confeccionar contenedores de poliéster. Asimismo, se han construido algunos equipos especiales de intervención, como la cámara con atmósfera modificada para tratamientos de desinsectación.

Es en estas nuevas instalaciones donde a partir del año 2002 hemos podido habilitar un laboratorio de análisis científico, lo que constituye para nosotros un reto desde el punto de vista de su infraestructura. Se ha buscado dotarlo, junto a los equipos de uso clásico en los laboratorios químicos como pH metro, conductímetro, centrífuga, balanza analítica y otros necesarios para la implementación de marchas analíticas, con equipos de magnificación de gran calidad y confiabilidad, pues se adquirieron tanto un microscopio petrográfico y de fluorescencia, como también lupas binoculares, las que conectadas a cámaras fotográficas son capaces de generar imágenes tanto análogas como digitales. Cuenta también con los equipos

2 Esponera, s.f.

3 Convenio... 2001, entre la Fundación Andes y el CNCR, que compromete recursos para la habilitación de laboratorios y oficinas del CNCR, con el objetivo de que éste pueda alcanzar estándares de excelencia en sus servicios.

4 Agent agreement... 2003, donación del gobierno del Japón, para dotar al CNCR de equipamiento para el análisis científico y fotográfico.

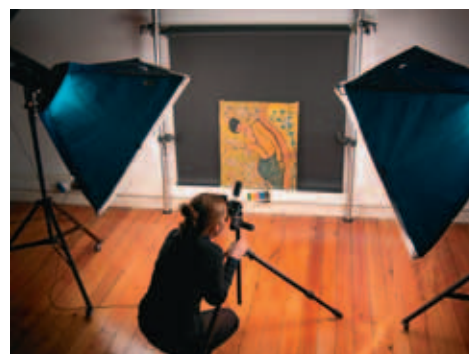
necesarios para la preparación de muestras que son observadas bajo el microscopio (micrómetro y pulidora), así como equipos de purificación de agua (destilador y desionizador), imprescindibles para todos los tratamientos efectuados en el CNCR. El equipamiento citado es necesario para una multiplicidad de tipos de muestras como por ejemplo: estratos pictóricos, soportes de papel y/o textiles, morteros, material arqueológico cerámico y óseo, etc. Todo esto será reforzado por el conjunto de equipos recibidos por la ya mencionada donación japonesa, la que consiste en equipos simples para laboratorio, y de algunos muy especiales que hasta hoy no han sido utilizados en Chile para la conservación de bienes patrimoniales, como son: cámara de envejecimiento artificial para materiales modernos, limpiador láser, equipo de radiografías y espectrocolorímetro de superficies. La instalación de ellos es un gran reto para los profesionales del CNCR y al respecto ya se están realizando actividades de capacitación.

Asimismo ha sido posible avanzar significativamente en la instalación de una unidad de documentación visual, fundamental para el trabajo del CNCR, pues entendemos que documentar oportunamente los trabajos que se realizan significa conservar la información generada durante cada uno de los momentos de la intervención que se realiza sobre el objeto. Esta unidad está actualmente adecuando sus espacios y se ha visto también beneficiada por la ya referida donación japonesa, por lo que se encuentra en la etapa de puesta en marcha de nuevos equipos de cámaras fotográficas análogas y digitales, tanto para terreno como para el trabajo en estudio en medio formato, sistema de video, cámara para reflectografía IR, paneles de iluminación UV, escáner para transparencias, entre otros equipos que facilitan la aplicación de técnicas de análisis no invasivas.

Finalmente se destinaron espacios también para la enseñanza y para reuniones de especialistas, disponiendo ahora el CNCR con una sala de reuniones y con salas de clases para teoría y práctica. Especialmente relevante ha sido el espacio destinado a nuestra biblioteca, la principal biblioteca del país especializada en gestión, administración, documentación, conservación y restauración de patrimonio cultural. Su colección está compuesta por 6.500 registros bibliográficos (libros, documentos, folletos) que cubren los temas relacionados con las áreas de su competencia; cuenta además con suscripciones a 30 títulos de revistas del área y un archivo fotográfico con más de 15.000 imágenes. Sus bases de datos, colección y servicios están abiertos a satisfacer las necesidades de información de los especialistas interesados en el tema.



*Foto 7. Sala habilitada para equipos de magnificación en el laboratorio de análisis. Fotografía Nicolás Aguayo.*



*Foto 8. El estudio fotográfico donde se realiza la documentación visual de los objetos en tratamiento.*



*Foto 9. La biblioteca especializada.*

## FUNCIONES DEL CNCR

La infraestructura descrita permite que el Centro Nacional de Conservación y Restauración proyecte y desarrolle con nuevas fuerzas su misión, cual es promover la conservación del patrimonio cultural en Chile desarrollando las siguientes funciones:

### Intervención de bienes culturales

El CNCR realiza intervenciones de conservación y restauración sobre una gran diversidad de bienes patrimoniales, entre los que se cuentan pinturas, esculturas, objetos arqueológicos, etnográficos e históricos, documentos, libros, dibujos, mapas y grabados, así como también monumentos arquitectónicos y sitios arqueológicos. Estas intervenciones tienen como propósito estabilizar los procesos activos de deterioro que presentan los bienes culturales y revertir las alteraciones estético-formales que afectan su percepción.

De este modo, los programas de intervención que realizan los distintos laboratorios se orientan, por una parte, a mitigar los agentes de alteración y deterioro que ponen en riesgo la integridad de los bienes culturales y, por otra, a rescatar y poner en valor aquellos bienes que, olvidados en los depósitos de colecciones y excluidos del imaginario colectivo, no son posibles de integrar al uso público debido a su avanzado estado de deterioro.

Las intervenciones de conservación y restauración que ejecutan los profesionales y técnicos del CNCR se sustentan en el principio de la mínima intervención, en el respeto de la autenticidad del original y, en lo posible, en la reversibilidad de los procedimientos aplicados. Para tales efectos, los profesionales



*Foto 10. Trabajo de restauración en el Laboratorio de papel.*

realizan un exhaustivo análisis del objeto de estudio y su contexto, considerando en ello aspectos materiales, tecnológicos, estéticos, históricos y culturales, así como también un estudio acabado de los métodos, técnicas y productos de intervención que son compatibles con el original y adecuados a los problemas de alteración y deterioro que se han detectado.

El desarrollo de estos estudios se realiza desde una perspectiva multidisciplinaria, incorporando en los equipos de trabajo a químicos, biólogos, historiadores, arquitectos, arqueólogos, geólogos y fotógrafos, entre otros profesionales, quienes aportan desde su especificidad nuevas alternativas, tanto para la comprensión de los fenómenos de deterioro como para la solución de los problemas diagnosticados. Es en este sentido que se debe comprender la instalación del Laboratorio de Análisis y de la Unidad de Documentación Visual.

Las acciones de conservación y restauración que realiza el CNCR otorgan la posibilidad, a museos e instituciones encargadas de la protección del patrimonio, de mejorar y renovar los servicios culturales que ofrecen a la comunidad en la medida que incorporan a su gestión bienes patrimoniales en condiciones de ser estudiados y exhibidos, así como una actualizada información acerca de sus características materiales, tecnológicas, estéticas e históricas.

## Asesorías

Una labor de alcance nacional tienen las asesorías técnicas que se prestan a las instituciones que cautelan patrimonio cultural con el fin de diseñar estrategias de largo plazo que aseguren su preservación. Están orientadas a establecer, en conjunto con las entidades solicitantes, las prioridades de conservación que los bienes culturales requieren. Para ello se trabaja realizando inicialmente un diagnóstico del estado de



*Foto II. Organización y embalaje de material bioantropológico en el Laboratorio de antropología de la Universidad de Chile.*

conservación de la colección y del edificio que la alberga, o bien, del monumento o sitio arqueológico que es objeto del estudio. Sobre la base de este diagnóstico se realiza una propuesta de acción específica o se formula un proyecto de mayor alcance que otorgue una solución integral a los problemas detectados.

Las asesorías que el CNCR realiza, abordan diversas áreas de la conservación, tales como: evaluación de las condiciones ambientales en salas de exhibición y depósito; diseño de estrategias para la organización, acondicionamiento y mantención de depósitos; propuestas para la elaboración de sistemas especializados de embalaje; recomendaciones para montajes de exhibición; formulación de programas de capacitación para el equipo profesional y técnico de las instituciones, entre otras.

Es frecuente que muchas asesorías se desarrollen como consecuencia de los programas de intervención de bienes culturales, pues junto a la restauración se considera de manera complementaria el desarrollo de manuales, recomendaciones y/o cursos de capacitación en conservación preventiva a fin de garantizar la preservación de las colecciones intervenidas. Con tales acciones se busca la sustentabilidad de los programas de intervención, así como la rentabilidad social y económica de los recursos invertidos, en especial si se toman en consideración los altos costos que implican las operaciones de restauración en contraste con aquellas involucradas en las prácticas preventivas de conservación.

## Capacitación

El programa de capacitación en conservación-restauración tiene como propósito fomentar la profesionalización de la disciplina en el país, otorgando de ese modo mayor seguridad y garantía a las intervenciones que se practican sobre los bienes culturales y su ambiente.

Para ello se han desarrollado cuatro líneas de acción que, complementarias entre sí, pretenden alcanzar la mayor cobertura posible y llegar a los diferentes actores que intervienen en la preservación del patrimonio cultural; éstas son:

1. Apoyo a la formación universitaria de conservadores-restauradores.<sup>5</sup>
2. Cursos de especialización y actualización para conservadores-restauradores profesionales.
3. Cursos de capacitación, orientados a transmitir conceptos de conservación preventiva, para el personal que trabaja en instituciones que cautelan patrimonio cultural.<sup>6</sup>
4. Prácticas y pasantías de profesionales y técnicos en los laboratorios del CNCR.<sup>7</sup>

Desde el inicio del programa de capacitación, en el año 1984, han sido capacitados por el CNCR más de 800 profesionales, técnicos y auxiliares provenientes



*Foto 12. Asesoría para el proceso de desinsectación de materiales arqueológicos en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile.*



*Foto 13. Taller de reparación de libros y acondicionamiento de materiales de bibliotecas realizado en el Museo Regional de Copiapó.*

5 Seguel, 2003.

6 Krebs, 1999.

7 Seguel, Krebs y Similá, 2000.



de diversas instituciones. De ellos, alrededor de 60 personas corresponden a participantes extranjeros. Muchos cursos han sido organizados en colaboración con otras instituciones, especialmente ICCROM.

## Investigación

El CNCR desarrolla proyectos de investigación tendientes a generar conocimientos acerca de las técnicas, materialidad y causas de deterioro de los bienes patrimoniales, así como del comportamiento a largo plazo de los materiales utilizados en los procesos de conservación y restauración. Estas investigaciones son fundamentales para comprender las alteraciones y deterioros que registran los objetos culturales y fundamentar los procedimientos de intervención que se realizan sobre ellos. Los estudios buscan resolver principalmente problemas ligados a la conservación relacionados con la realidad nacional y se nutren de revisiones bibliográficas tanto de la literatura especializada en conservación y restauración como de las más diversas fuentes, ya que en gran medida disciplinas distintas a la conservación han sido históricamente fundamento para nuestra especialidad, tales como la arqueología, la historia del arte, las ciencias naturales, la ingeniería, la arquitectura, la museología, la geología y muchas otras.



*Foto 14. Macrofotografía de fragmento cerámico con fluorescencia de sales.*

## Información

A partir del año 2002 se está trabajando en el desarrollo de una base de datos (ConservaData) que integre la información textual y visual que almacenan sus distintos laboratorios acerca de las características, condiciones y tratamientos que registran los diversos bienes culturales investigados e intervenidos. El propósito central de este proyecto es instalar la base de datos en sistemas electrónicos con el fin de ampliar sustancialmente el acceso del público a una información oportuna, actualizada y especializada sobre el patrimonio cultural del país.

En el ámbito de la información es también importante el trabajo de coordinación en el Área de Patrimonio del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT) que realiza el CNCR en representación de la DIBAM.<sup>8</sup> Este proyecto, bajo la responsabilidad del Ministerio de Bienes Nacionales, tiene como objetivo principal establecer un modelo organizado y sistémico de los datos territoriales que generan los organismos del Estado, con el fin de procurar la interoperatividad de los sistemas de información, hacer más eficiente y eficaz su gestión y otorgar mayor transparencia y accesibilidad a su información. La incorporación del ámbito del patrimonio a este sistema nacional permitirá una mayor interacción del patrimonio con otros organismos del Estado, lo que esperamos tenga como consecuencia facilitar la toma de decisiones cada vez más complejas, donde deben considerarse el desarrollo del país, la preservación del ambiente y la conservación de los bienes culturales.

---

8 Ladrón de Guevara, 2003.



Foto 15. En [www.cncr.cl](http://www.cncr.cl) el Centro mantiene información de su quehacer, la relación con otras instituciones y su desarrollo profesional.

## Difusión

Anualmente se publica la revista **CONSERVA** que da a conocer el pensamiento y el quehacer del Centro en torno a la conservación y valoración del patrimonio cultural del país. Sus artículos son indizados en el Art and Archaeological Technical Abstracts (AATA).

Como apoyo a su labor de capacitación y a las instituciones que cautelan patrimonio cultural ha editado publicaciones, en español, relativas a la conservación del patrimonio. Es el distribuidor oficial de las Notas del ICC en español para Chile, América Latina y el Caribe.

Desde el año 2004, cuenta también con una página web; [www.cncr.cl](http://www.cncr.cl), la que forma parte del portal desarrollado por la DIBAM, herramienta que le ha permitido establecer un nuevo canal de comunicaciones tanto dentro de Chile como especialmente con la comunidad de conservadores / restauradores latinoamericanos.

## AREAS DE TRABAJO DEL CNCR

El CNCR presta sus servicios de conservación y restauración, investigación, información, difusión y capacitación del patrimonio tanto a las entidades que conforman la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos como a cualquier institución cultural del país que lo solicite, a condición de que estén abiertas al público. Realiza su labor a través de los laboratorios especializados en conservación de papel, pintura, escultura, monumentos y arqueología, los que son apoyados por la biblioteca, el laboratorio de análisis y por la unidad de documentación visual. Cada uno de estos laboratorios ha organizado su quehacer a través de diferentes programas, lo que permite un eficiente sistema de gestión, pues los laboratorios pueden dar prioridad a uno u otro programa e integrar personal adicional a través de la formulación de proyectos. El desarrollo integral del Centro se intenta garantizar

a través de reuniones periódicas de los jefes de laboratorio, de la planificación estratégica que se revisa cada cuatro años y de la existencia del Comité Científico y del Comité Conservadata.

## Laboratorio de Arqueología

Este laboratorio tiene como misión promover la preservación integral del patrimonio arqueológico en Chile. Para tales efectos, impulsa y desarrolla asesorías, proyectos e investigaciones multidisciplinarias que se sustentan en el principio de la complementariedad metodológica de las diversas disciplinas que se preocupan por su investigación, documentación, conservación y comunicación. Asimismo, organiza cursos y programas de capacitación orientados a profesionales, técnicos y monitores encargados del cuidado y protección de los bienes arqueológicos del país y promueve su valorización mediante la divulgación de los trabajos que realiza, tanto en medios especializados como en aquellos de interés general.



*Foto 16 a y b. Recuperación de restos de fauna extinta en el sitio arqueológico de El Membrillo, comuna de Los Vilos, IV Región de Coquimbo.*



*Foto 17. Recuperación de un rasgo cultural en el piso de ocupación paleoindio del sitio arqueológico Santa Julia, comuna de Los Vilos, IV Región de Coquimbo.*



**Foto 18.** Restauración de vasijas cerámicas pertenecientes a la colección del Museo del Limarí, Ovalle.



**Foto 19.** Restauración de cerámicos provenientes del sitio arqueológico de San Julián, comuna de Ovalle.

El laboratorio organiza su quehacer en función de tres áreas de acción, a saber: programa de investigación en campo, programa de preservación de colecciones y programa de conservación y restauración de objetos arqueológicos.

El programa de investigación en campo se orienta al estudio de los procesos de preservación y transformación de los sitios arqueológicos, a fin de buscar estrategias para su conservación y explicar la dinámica de alteración que registra la data arqueológica. Asimismo, se orienta al desarrollo de técnicas especializadas para el levantamiento de restos frágiles y al diseño de estrategias para el manejo sustentable de sitios y materiales.

Especial interés han tenido los estudios y trabajos que se han desarrollado, en los últimos 15 años, en las comunas de Los Vilos y Combarbalá, IV Región de Coquimbo, donde se ha logrado establecer una serie de procedimientos metodológicos para abordar el estudio de sitio, tanto desde una perspectiva micro espacial como macrogeográfica<sup>9</sup>. Tales estudios han permitido identificar, describir, analizar y evaluar las variables ambientales y culturales que son concomitantes a los procesos de alteración y deterioro del registro arqueológico. Han permitido además diseñar y aplicar técnicas específicas para la recuperación y manejo de las evidencias culturales que son obtenidas durante los estudios estratigráficos<sup>10</sup>, así como iniciar investigaciones sobre procesos diferenciados de preservación en materiales específicos como es el caso, por ejemplo, de los estudios actualmente en desarrollo sobre fauna extinta.

El Programa de Preservación de Colecciones impulsa, asesora y coordina proyectos multidisciplinarios para la gestión integral de las colecciones arqueológicas que están bajo el resguardo y protección de los museos y universidades del país. Estos proyectos contemplan la organización, acondicionamiento y mantención de los depósitos de colecciones, la aplicación de sistemas estandarizados de embalaje, la

9 Seguel, 1996; Ladrón de Guevara, 2004; Seguel y Ladrón de Guevara, 2002; Seguel, 2001.

10 Ladrón de Guevara et al. 2002.

implementación de métodos de inventario y registro, la recuperación de la información contextual de los objetos, la aplicación de bases de datos para la integración y manejo eficiente de la información y la habilitación de laboratorios para el trabajo con las colecciones.

En los últimos años, los profesionales y técnicos del laboratorio han prestado asesoría en estas materias a una gran diversidad de instituciones. Entre éstas destacan, por la envergadura de sus colecciones y la complejidad del problema, el Museo Arqueológico y Etnográfico Parque El Loa, localizado en la ciudad de Calama<sup>11</sup>; el Museo del Limarí, en Ovalle<sup>12</sup>; el Museo Regional de Atacama, en Copiapó; y el Departamento de Antropología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile, en Santiago. En todos estos casos se privilegió el trabajo multidisciplinario y se estimuló la participación activa de los distintos estamentos que conformaban el staff de la institución, a fin de entregarles herramientas técnicas y de gestión que permitieran la sustentabilidad del proyecto iniciado. De este modo, la capacitación del personal constituyó uno de los pilares fundamentales de estas asesorías, cuyos alcances se han visto materializados en la continuidad de las acciones programadas mediante la formulación de nuevos proyectos<sup>13</sup>.

El Laboratorio de arqueología desarrolla a través del programa de conservación y restauración de objetos intervenciones para la estabilización de los procesos activos de alteración y deterioro que registran los materiales arqueológicos. Asimismo, realiza acciones específicas de restauración para la recuperación estructural y estética de las piezas con fines de investigación o difusión. Las intervenciones corresponden principalmente a cerámicas arqueológicas, no obstante, también se han aplicado procedimientos de conservación y/o restauración sobre objetos confeccionados en metal, fibras vegetales y animales, cuero, piedra, concha y hueso. Asimismo, se han intervenido restos bioantropológicos y zooarqueológicos provenientes de excavaciones arqueológicas, aplicando técnicas de microexcavación en laboratorio.

La diversidad de problemas abordados han permitido por una parte precisar los estudios diagnósticos y, por otra, desarrollar métodos y técnicas de intervención apropiadas a las distintas materialidades de la evidencia arqueológica, constituyendo en cada caso un desafío de estudio y aplicación<sup>14</sup>.

## Laboratorio de Monumentos

El objetivo de este laboratorio es promover la conservación del patrimonio monumental y escultórico de Chile, así como la conservación preventiva y puesta en valor de las colecciones patrimoniales. Desarrolla sus programas a través de asesorías técnicas y proyectos interdisciplinarios, trabajando en conjunto con profesionales del país y del extranjero.



*Foto 20. Lavado de fragmentos cerámicos provenientes del sitio arqueológico de San Julián, comuna de Ovalle.*

11 Jiménez y Seguel, 2003.

12 Seguel y Ladrón de Guevara, 1997.

13 Seguel, 2003.

14 Román y Cantarutti, 1998; Yudilevich, 1998; Elgueta et al., 2003.



*Foto 21 a y b. Proceso de restauración de la iglesia San Vicente Ferrer de Ovalle. Durante y después de la restauración, 1999-2001. Proyecto Restauración de las iglesias de la IV Región.*

El programa de conservación y restauración de monumentos está orientado al estudio y preservación de estructuras arquitectónicas y arqueológicas con el fin de recuperar su función histórica y social. Desarrolla investigaciones sobre las características de los materiales constructivos y sus patologías, con especial énfasis en la piedra y el adobe. Una línea importante de trabajo es el rescate de las tecnologías tradicionales para la restauración de estructuras patrimoniales construidas en adobe; es en este campo donde ha centrado sus mayores actividades en los últimos años y donde se han restaurado, en un trabajo conjunto con la Universidad de Antofagasta, hasta la fecha, más de ocho grandes monumentos construidos en adobe, correspondientes a iglesias de la IV Región dañadas por el terremoto del año 1997.<sup>15</sup>

Otra importante línea de trabajo es la realizada en materias de conservación del patrimonio Rapa Nui, específicamente en la conservación de la estatuaria pascuense. Estos trabajos los realiza en colaboración con equipos multidisciplinarios internacionales y con financiamiento de organismos internacionales tales como UNESCO o Gobierno de Japón. El principal tema de estudio ha estado enfocado a los tratamientos de consolidación e hidrofobización en los moais.<sup>16</sup>

El laboratorio desarrolla adicionalmente un programa de conservación y recuperación de esculturas en materiales inorgánicos, especialmente piedra, yeso y metal. El programa ejecuta intervenciones tanto en terreno como en laboratorio, y

15 Muñoz y Bahamóndez, 2000 y 2003.

16 Bahamóndez, 1999, y Sawada et al., 2004



cuenta con el equipamiento necesario para el desarrollo de estos trabajos. Dentro de sus actividades está el estudio de las características de los materiales y la investigación de nuevos tratamientos.

En el ámbito de los museos ha desarrollado un programa de conservación preventiva, orientado a la evaluación de todos aquellos factores de riesgo para las colecciones en relación a su situación ambiental, seguridad, manejo y mantenimiento, con el fin de proponer e implementar programas integrales para el mejoramiento de sus condiciones. Los proyectos se desarrollan en coordinación con el personal de las instituciones que solicitan las asesorías y son múltiples los museos que han recurrido a él, entre los cuales cabe destacar el Museo de Arte Popular Americano, el Museo de Arte Contemporáneo, el Museo Arqueológico de Santiago, el Museo de Historia Natural de Concepción, el Museo Pedagógico, el Museo Regional de Ancud, el Museo de Artes Decorativas, etc.

Este laboratorio trabaja también en proyectos integrales de conservación de colecciones, que comprende la evaluación del problema, la formulación de proyectos, la gestión de recursos presupuestarios y la formación de equipos interdisciplinarios para la ejecución de los trabajos. Estrechamente ligado al proyecto de restauración de iglesias de adobe de la diócesis de La Serena, se elaboró un proyecto de recuperación integral de los interiores de las iglesias de Monte Patria, Monte Grande y Barraza,

*Foto 22 a y b. A, vista del moai 14 del Ahu Tongariki, durante el proceso de aplicación de consolidante. B, aplicación de producto hidrorrepelente. Proyecto UNESCO-Japón. 2004.*



*Foto 23. "Cabeza de ángel". Alabastro, 60 x 34 x 15 cm. Museo Nacional de Bellas Artes.*



*Foto 24. Trabajo de restauración en imagen religiosa de madera policromada tipo candelera. Iglesia de Carén.*



*Foto 25. Sistema de embalaje para imaginería religiosa pequeña. Museo La Merced. Proyecto Nueva Museografía.*



*Foto 26. Revisión de fotografías en la Sala de Historia Simón Bolívar en la Biblioteca Severín de Valparaíso.*

el que incorporó la documentación de los bienes de toda la diócesis y una labor de capacitación en la zona. Uno de los últimos trabajos realizados, como parte de este programa, fue la integración al equipo del proyecto Nueva Museografía del Museo de La Merced, donde se trabajó con las colecciones desde la limpieza de las piezas hasta su adecuado embalaje, pasando por la documentación y montaje.

El laboratorio desarrolla una amplia labor de capacitación, orientada a la difusión y capacitación, en diferentes niveles, de aspectos relacionados con la conservación del patrimonio cultural. Dentro de este marco, se realizan docencia universitaria, cursos de capacitación y especialización para profesionales de instituciones vinculadas al patrimonio cultural y se organizan actividades de sensibilización orientadas a la comunidad. Un curso con mucha demanda es el de “Introducción a la Conservación Preventiva” dirigido a entregar conocimientos básicos a profesionales que tienen a su cargo las colecciones. De gran impacto fue el curso “Avances recientes en exhibiciones museológicas”, que tuvo como objetivo dar a conocer el proceso metodológico del desarrollo de una exhibición.

## Laboratorio de Papel

Este laboratorio tiene como objetivo central la preservación del patrimonio gráfico y documental en Chile. Trabaja con colecciones pertenecientes a los archivos, museos y bibliotecas de la DIBAM, además de colaborar con entidades públicas o privadas que albergan colecciones bibliográficas, documentales y/o artísticas de relevancia para el país.

El laboratorio formula, coordina y eventualmente ejecuta proyectos de organización y conservación de colecciones abordando procesos de diagnóstico, evaluación de riesgos, conservación preventiva, catalogación, duplicación y reformateo. Dentro de este programa ha trabajado en instituciones como el Archivo Andrés Bello de la Universidad de Chile<sup>17</sup>, la Biblioteca Nacional<sup>18</sup>, el Museo Nacional de Historia Natural<sup>19</sup> y el Instituto de Letras de la Pontificia Universidad Católica. Desde el año 2003 está llevando a cabo un proyecto de este tipo para la Biblioteca Severín de Valparaíso llamado “La memoria de Valparaíso: conservación de la Sala de Historia Simón Bolívar” cuyos objetivos han sido adecuar las instalaciones, modernizar el funcionamiento y mejorar la calidad de los servicios que presta la Sala de Historia a un público especializado que investiga materias históricas y patrimoniales relacionadas con la ciudad de Valparaíso. Para ello se han organizado las colecciones en un espacio con mobiliario especialmente destinado para ello, se han catalogado las obras e ingresado los registros al catálogo automatizado ALEPH, se han tomado medidas básicas de conservación para las colecciones y se han restaurado obras de especial importancia y algunas de ellas se han digitalizado para su duplicación.

17 Mujica, Rebolledo y Bordon, 1997.

18 Catalán, Mujica, Palma y Peña, 1998.

19 Mujica, Sáez y Valdeavellano, 2002.



En el laboratorio se ejecutan también intervenciones especializadas de conservación y restauración a obras que presentan alteraciones. Se intervienen libros y todo tipo de obras en soporte de papel (mapas, documentos, dibujos, grabados, afiches, etc.). El proceso incluye la documentación visual y escrita, considerando los antecedentes históricos, estéticos y análisis científicos para fundamentar las intervenciones que se realizan. Finalmente las obras son acondicionadas para su almacenamiento o exhibición, de acuerdo a lo especificado por la institución propietaria. Dentro de este programa se han restaurado obras para muchas instituciones del país, dentro de las cuales cabe mencionar el Museo Nacional de Bellas Artes, el Museo Histórico Nacional, el Museo Regional de Atacama de Copiapó, el Museo Sebastián Englert de Isla de Pascua, el Museo Regional de Rancagua, el Museo O'Higiniano y de Bellas Artes de Talca, el Museo Regional de Magallanes, el Museo de la Cultura del Mar, la Casa Museo La Sebastiana de Valparaíso, las Iglesias de la IV Región, etc.



Foto 27. Revisión de planos en la Sala de Historia Simón Bolívar en la Biblioteca Severín de Valparaíso.

El Programa de capacitación de este laboratorio tiene como objetivo capacitar al personal de bibliotecas y archivos de todo el país en el área de la conservación preventiva. En esta línea llevó a cabo un importante proyecto entre los años 1999 y 2001 en el cual se publicaron libros en español y se hicieron cursos en varias regiones del país; el denominado Proyecto Cooperativo de Conservación Preventiva para Bibliotecas y Archivos<sup>20</sup> permitió difundir ampliamente este enfoque preventivo para la protección de colecciones.

Por otro lado, el laboratorio apoya la formación y educación continua de los conservadores a través de cursos especializados y pasantías. En conjunto

---

20 Mujica y Krebs, 2001.



Foto 28 a y b. "Plano de las pertenencias del mineral de Chañarillo". 74,5 x 94 cm. Museo Regional de Copiapó. El documento presentaba una gruesa capa de suciedad superficial sobre un soporte deformado, friable, abrasionado, oscurecido, con múltiples rasgados, faltantes y manchas. Tras la limpieza, el lavado, la laminación, el aplanamiento, la aplicación de apresto, injertos y reintegración cromática, el documento recuperó su integridad física y estética.



**Foto 29.** Taller NEDCC-CNCR "Actualización en conservación y restauración de patrimonio documental" realizado por el profesor Walter Newman de NEDCC el año 2004.



**Foto 30.** En proceso de recepción de las obras en el Museo Nacional de Bellas Artes para la exposición "Diálogos: arte latinoamericano de los siglos XIX y XX", Colección Cisneros.



**Foto 31 a y b.** "Mujer reclinada". Luis Herrera Guevara. 1943. Oleo sobre tela. 60,5 x 70 cm. Museo Nacional de Bellas Artes. Detalle de análisis con luz UV y luz visible una vez finalizada la restauración.

con ICCROM desarrolló un programa de capacitación para profesionales chilenos y latinoamericanos realizando cuatro cursos entre los años 1994 y 2001.

El laboratorio ha fomentado asimismo las pasantías y la asistencia a cursos de profesionales chilenos en instituciones extranjeras. En esta línea, el año pasado se organizó un taller de actualización para los restauradores que fueron pasantes en el NEDCC (Northeast Document Conservation Center) y para restauradores del laboratorio gracias a las relaciones de cooperación que han existido entre esta institución y el CNCR.

## Laboratorio de Pintura

Este laboratorio, que permaneció en el Museo Nacional de Bellas Artes mientras el resto del CNCR se trasladó a Lo Matta, fue el último en instalarse en la nueva sede en la Recoleta Dominica. Su objetivo principal se centra en la conservación y puesta en valor del patrimonio pictórico perteneciente a los museos de la DIBAM y a otras instituciones, desarrollando acciones de prevención, conservación y restauración. Lleva a cabo sus programas a través de proyectos y asesorías.

Su programa de conservación preventiva está orientado a asesorar a las instituciones en relación al embalaje y traslado de obras, al montaje de exposiciones y a la evaluación de las condiciones ambientales en salas de exhibición y depósitos de colecciones. Asimismo, da orientación sobre el mantenimiento y exhibición de las obras luego de haber sido intervenidas en el laboratorio. En relación a este

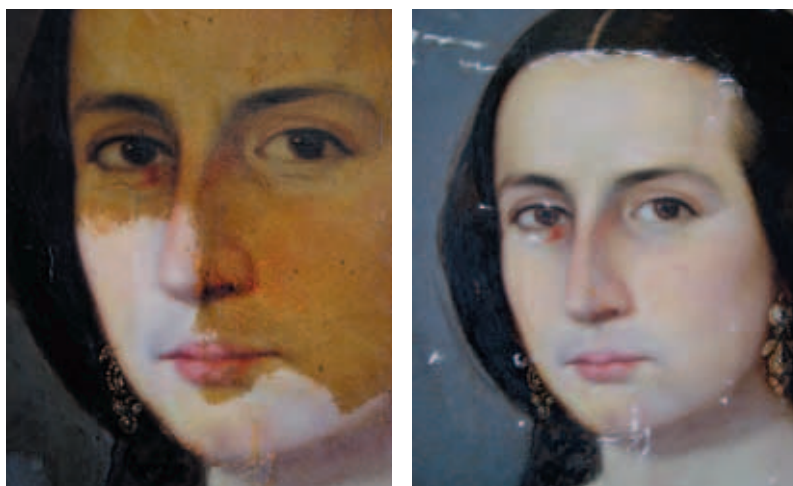




*Foto 32 a y b. "Retrato de doña Mercedes Cevallos de Cortés Monroy. Marquesa de Piedra Blanca y Huana". Autor no identificado. Dimensiones 81 x 70 cm. Museo Gabriel González Videla. La Serena. Anverso de la obra antes y después del tratamiento de restauración.*

tema, se realizan cursos de capacitación al personal encargado de las colecciones y se desarrollan actividades de difusión para público general. El laboratorio presta asesorías a otras unidades de la DIBAM o instituciones externas para el diseño y montaje de laboratorios especializados, espacios de exhibición y depósito de colecciones.

Un trabajo habitual es colaborar con el Museo Nacional de Bellas Artes en la evaluación del estado de conservación de las obras que integran exposiciones internacionales, a su arribo al Museo, durante su permanencia en exposición y al ser entregadas, para lo cual se trabaja en conjunto con los responsables de las muestras.



*Foto 33 a y b. Detalle del rostro de Mercedes Cevallos durante el proceso de limpieza y resane de los faltantes.*

El programa de restauración de obras, sin duda el de mayor relevancia para este laboratorio, le permite ejecutar intervenciones de conservación y restauración en obras de pintura de caballete, pintura mural y pintura contemporánea con el fin de permitir su adecuada exhibición y protección a largo plazo. Con este propósito elabora diagnósticos del estado de conservación, recopilando información textual y visual sobre todas sus instancias, ya sean ambientales, estructurales, materiales, estético-históricas e iconográficas. Todos los procesos involucrados en la intervención son debidamente registrados y documentados. En los últimos años ha trabajado intensamente con las colecciones de los Museos de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, entre los cuales cabe destacar la restauración de obras del Museo Nacional de Bellas Artes, del Museo Gabriel González Videla de La Serena y del Museo O'Higiniano y de Bellas Artes de Talca. Asimismo le ha correspondido realizar intervenciones de restauración a obras pertenecientes a exposiciones internacionales realizadas en el Museo Nacional de Bellas Artes, las que por condiciones de transporte o por vandalismo han sufrido algún deterioro. Fue el caso de obras pertenecientes a las exposiciones “Cinco Siglos de Pintura Española” (junio/julio 2004), “El arte del Gol” (agosto/septiembre 2004) y “José María Larrondo, Pinturas” (agosto/octubre 2004).

## Laboratorio de Análisis

El laboratorio, creado a fines del año 2002, tiene como objetivo principal optimizar las acciones de conservación y restauración desarrolladas sobre el patrimonio cultural del país, a partir de la sistematización de técnicas analíticas aplicadas. Para tales efectos, trabaja asociado a los proyectos de los distintos laboratorios del CNCR, o bien generando proyectos de investigación para el desarrollo del área.

La implementación y realización del programa de análisis de rutina ha permitido dar guía y apoyo a los restauradores en el proceso de intervención de los bienes culturales, con base en el estudio microquímico o microdestructivo de pigmentos, aglutinantes, barnices, fibras, material óseo, suelos y sales, entre otros. Su implementación es un proceso en desarrollo que comenzó en marzo del 2003. Este laboratorio se ha propuesto, en una etapa inicial, establecer una instancia básica para análisis por vía húmeda, capaz de entregar información cualitativa de los materiales analizados. El análisis instrumental y las técnicas no destructivas serán parte de la próxima etapa de desarrollo del laboratorio, aunque los equipos recibidos con la donación del Japón significarán un importante avance en cuanto a herramientas tecnológicas para estudios sobre materiales modernos que son complementarios al trabajo analítico.

Un importante ámbito de acción del laboratorio es la capacitación de los profesionales del CNCR en materias científicas. Con esto se busca actualizar los



*Foto 34. Detalle de un caso de la alteración del pigmento negro en la alfarería Diaguita. Estudio desarrollado en proyecto de investigación.*

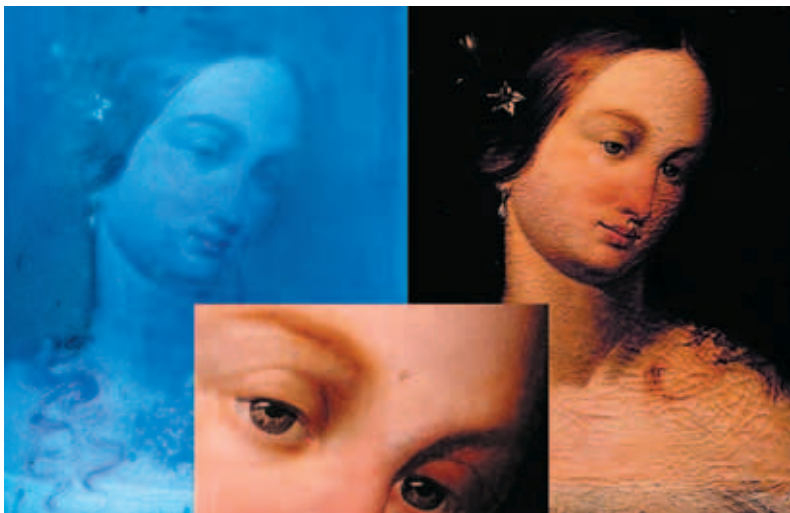


*Foto 35. Documentación del estado inicial de pieza cerámica. Museo del Limarí. Botella, alto: 10,2 cm diámetro: 10,4 cm, Sitio Estadio Fiscal de Ovalle.*

conocimientos teóricos y prácticos de quienes ejecutan las intervenciones con el fin de que puedan hacer correcto uso e interpretación de las herramientas que la ciencia y la tecnología entregan en forma creciente al área de la conservación y restauración. Se han impartido dos breves cursos de capacitación. El primero sobre Seguridad, Toxicidad y Manejo del Laboratorio de Análisis, y el segundo sobre microscopia. Actualmente se encuentra en desarrollo un programa de seminarios bibliográficos, para promover la continua actualización en materias científicas y tecnológicas del personal del CNCR.

El programa de investigación busca generar conocimientos sobre las técnicas y los materiales de los bienes patrimoniales, así como sobre sus causas de deterioro para contribuir a determinar los procedimientos específicos de intervención. Junto a ello se pretende investigar el comportamiento, en el largo plazo, de los materiales utilizados en conservación y restauración con el fin de tener certeza sobre la duración y calidad de las intervenciones realizadas. Algunos temas que se han estudiado son: identificación y limpieza de barnices, los pigmentos negros en la cerámica Diaguita, materiales termoplásticos para resane de esculturas en piedra, estudios de suelos y material óseo.

*Foto 36. "Rostro de Mujer". Raymond Monvoisin, 48 x 38 cm. Colección Banco de Chile. Documentación del análisis y estado de conservación: luz UV, fotografía con luz rasante, detalle de faltante y craqueladuras.*



## Documentación Visual

Como se señala más arriba, los espacios disponibles en el convento de Recoleta Dominica permitieron instalar, a partir de julio del 2002, la Unidad de Documentación Visual, cuya misión es sistematizar la documentación fotográfica y asesorar a los diferentes laboratorios en el estudio y desarrollo de nuevos recursos visuales dentro del marco de sus respectivas especialidades.

Su principal objetivo es obtener la documentación fotográfica de los objetos que ingresan a los laboratorios del CNCR durante los procesos de evaluación, diagnóstico y tratamiento como también apoyar a los especialistas en la obtención de registros en los trabajos de campo. Se registran las características relevantes de los objetos, el estado de conservación y las alteraciones que presentan antes de someterlos a cualquier tratamiento. Luego se registran las distintas fases de análisis e intervención, así como las técnicas empleadas en este proceso y, finalmente, se registra su estado final.

Otra actividad frecuente es colaborar con la biblioteca en la organización y mantenimiento del archivo fotográfico. Este es un proyecto transversal a todos los laboratorios que tiene como objetivo establecer los protocolos de trabajo necesarios para incorporar sistemáticamente las imágenes y la información que éstos generan en la base de datos de la biblioteca.

El programa de investigación está orientado al estudio de técnicas visuales específicas en el proceso de análisis y diagnóstico, siendo una preocupación importante el procesamiento de información digital para el trabajo del restaurador. Técnicas tales como fotogrametría, fotomicrografía, fluorescencia UV, reflectografía infrarroja y rayos X, son requeridas por los conservadores para obtener importante información diagnóstica.

Las posibilidades de aplicación de técnicas como levantamientos fotográficos y fotogrametría para pintura mural, monumentos y arqueología; la colorimetría y su manejo en imágenes digitales para pintura, papel y cerámicas arqueológicas son estudiadas para que sean usadas como una herramienta de trabajo por los restauradores durante los procesos de intervención.

Un trabajo de gran relevancia que realiza este laboratorio es apoyar con técnicas visuales las actividades que el CNCR desarrolla en la difusión de los trabajos de conservación y restauración a través de congresos, conferencias, cursos y publicaciones especializadas. Es también su responsabilidad el desarrollo del sitio web [www.cncr.cl](http://www.cncr.cl) donde el CNCR, dentro del contexto del portal [www.dibam.cl](http://www.dibam.cl), pone a disposición pública tanto la información institucional, como sus publicaciones y trabajos especializados.

## Agradecimientos

A todo el equipo del Centro Nacional de Conservación y Restauración por su disposición a entregar información, a colaborar en la selección de las fotografías y por su paciencia para corregir la redacción.

## BIBLIOGRAFIA

AGENT AGREEMENT between The National Centre of Conservation and Restoration, The Republic of Chile and Japan International Cooperation System, Japan for Japan's Cultural Grant Aid for the Supply of Scientific Analysis and Photographic Equipment to The National Centre of Conservation and Restoration. Santiago, Chile, nov. 2003. 8 p.

BAHAMONDEZ PRIETO, M. La Isla de Pascua, salvando su historia. En: Monumentos y sitios de Chile. Santiago, Chile: Universidad Internacional SEK, 1999. pp. 193-205.

CONVENIO C-23693 entre la Fundación Andes y el Centro Nacional de Conservación y Restauración de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos. Santiago, Chile, 12 de mayo de 2001. 7 p.

CATALÁN BERTONI, G., MUJICA GONZÁLEZ, P., PALMA VARAS, A. y PEÑA REYES, M. La Conservación en un proyecto integral: valorización de las colecciones de la sala Medina de la Biblioteca Nacional de Chile. Revista Conserva N° 2, 1998, pp. 3-9.

ELGUETA, J., EISNER, F., SEGUEL, R., CONTRERAS, C. y ROUBILLARD, M. Restos humanos del arcaico temprano: embalaje y conservación preventiva. En: [http://www.dibam.cl/centro\\_conservacion/destacado.asp?id=62](http://www.dibam.cl/centro_conservacion/destacado.asp?id=62).

- ESPONERA CERDAN, A. Presencia de la Recoleta Dominica en Santiago. Valencia, España. 33 p.
- JIMÉNEZ, C. y SEGUEL, R. De lo técnico profesional a lo social: un proceso transhumántico. *Revista Chungará*, vol. 35, n. 2, 2003. pp. 315-320.
- KREBS KAULEN, M. Una estrategia de formación para la conservación preventiva. *Museum*. v. 51, n.1, 1999. pp. 7-10.
- LADRÓN DE GUEVARA, B. Problemas de conservación de los sitios de Combarbalá: primeros diagnósticos. *Revista Werken*, n. 5, 2004. pp. 109-113.
- \_\_\_\_\_. Breve historia del desarrollo del Área de Patrimonio Cultural y Natural en el Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT). *Boletín SNIT*, v. 2, n. 4, 2003. pp. 13-15.
- \_\_\_\_\_. Centro Nacional de Conservación y Restauración: historia y cultura. Trabajo presentado en el Magíster en estudio y administración cultural de la Universidad de Tarapacá. Santiago, Chile, 1998. 26 p.
- LADRÓN DE GUEVARA, B., ELGUETA, J. y CONTRERAS, C. Rescatando huesos: algunas estrategias para optimizar la conservación de restos óseos frágiles durante el levantamiento in situ. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología*. n. 33/34, 2002. pp. 90-97.
- MONTANDÓN, R. y PIROTTE, SILVIA. Monumentos nacionales de Chile. 225 fichas. Santiago, Chile: MINEDUC, Consejo de Monumentos Nacionales, 1998. 459 p.
- MUJICA, P., REBOLLEDO, A. y BORDON, M. Conservación del Archivo Histórico del Archivo Central Andrés Bello de la Universidad de Chile. *Conserva*. n. 1, 1997. pp. 43-48.
- MUJICA GONZÁLEZ, P. y KREBS KAULEN, M. Proyecto Cooperativo de Conservación para Bibliotecas y Archivos. *Conserva*. n. 5, 2001. pp. 115-126.
- MUJICA GONZÁLEZ, P., SAEZ BRAITHWAITE, A., y VALDEAVELLANO TORRES, D. Un archivo al servicio de los investigadores: catalogación y conservación del archivo Hans Niemeyer. *Conserva*. n. 6, 2002. pp. 99-112.
- MUÑOZ G, E. y BAHAMONDEZ P., M. Sistemas estructurados de madera en iglesias de tierra del norte de Chile. En: 8th International conference on the study and conservation of earthen architecture. Terra 2000. Torquay, Devon, Inglaterra 2000. pp. 249-253.
- \_\_\_\_\_. Great dimensions earth structures constructed during the XIX Century in the North of Chile: conservation, restoration, preventive maintenance and earthquake resistance. En: 9th International Conference on the study and conservation of earthen architecture. Terra 2003, Iran.
- ROMÁN, G. y CANTARUTTI, G. Hallazgo de perforaciones basales en la alfarería Diaguita: una aproximación desde la restauración y la investigación arqueológica de colecciones. *Conserva* n. 2, 1998. pp. 81-100.



- SÁNCHEZ AGUILERA, M. y LADRÓN DE GUEVARA GONZÁLEZ, B. Visión general de la situación institucional, legal y de gestión del patrimonio cultural en Chile: recopilación. En: Conservación, gestión y valorización de los bienes culturales en Uruguay, en el Mercosur y en Chile (16 sept.-16 oct. 2002: Montevideo, Uruguay). Roma, Italia: Instituto Italo-Latino Americano, 2003. pp. 197-222.
- SAWADA M., BAHAMONDEZ M., INOUE S., ARAKI Y. y VALENZUELA P. Modificación de los agentes consolidantes según los grados de daño en los Moai de Isla de Pascua. En: VI Congreso Internacional de Rapa Nui y el Pacífico. Viña del Mar, Chile, 21 al 25 de septiembre del 2004.
- SEGUEL, R. Diagnosis for the conservation of archaeological sites in the semi-arid region of Chile. En: Proceedings of the 2<sup>nd</sup>. ICAHM International Conference "Archaeological remains in situ preservation". International Committee for Archaeological Heritage Management ICAHM/ICOMOS, Montreal, Canadá, 1994, pp. 137-145.
- \_\_\_\_\_. El sitio arqueológico Punta Ñagué: procesos de transformación y estrategias de conservación durante su excavación. *Revista Conserva*, N° 5, 2001, pp. 39-55.
- \_\_\_\_\_. La formación de conservadores y restauradores en Chile: avances y desafíos. En: Conservación, gestión y valorización de los bienes culturales en Uruguay, en el MERCOSUR y en Chile (16 sept.-16 oct. 2002: Montevideo, Uruguay). Roma, Italia: Instituto Italo-Latino Americano, 2003. pp. 83-103.
- \_\_\_\_\_. Conservación y administración de colecciones. *Boletín del Consejo Internacional de Museos. Noticias del ICOM*, vol. 56, N° 2, 2003, p. 7.
- SEGUEL, R. y LADRÓN DE GUEVARA, B. Una mirada macrogeográfica a los procesos de transformación y preservación de sitios: contextos Huentelauquén en la costa de Los Vilos. Informe Final Año 3, Proyecto FONDECYT 1990699. Santiago, Chile, 2002, 32 p. (doc. no publicado).
- \_\_\_\_\_. Planificación estratégica para el manejo integral de las colecciones arqueológicas: una experiencia piloto en el Museo del Limarí, Ovalle. *Conserva*, n. 1, 1997. pp. 61-81.
- SEGUEL QUINTANA, R.; KREBS KAULEN, M. y SIMILÁ, K. Pasantías en conservación: en busca de la excelencia. *Conserva*, n. 4, 2000. pp. 5-16.
- YUDILEVICH, K. Recuperación estructural de un kero de plata de probable filiación Tiahuanaco. *Conserva*. n. 2, 1998. pp. 101-116.