

Asesorías, Proyectos y Programas, Investigaciones, Cursos, Pasantías y Publicaciones 2011

ASESORÍAS

REGIÓN I

Ministerio de Obras Públicas, Dirección de Arquitectura. Iquique

El terremoto del año 2005 provocó graves daños en la Iglesia del Espíritu Santo de Laonzana, que causaron el derrumbe de los muros laterales y la techumbre, dejando en pie la techumbre del presbiterio y el ábside, el muro testero soportante del retablo y el muro frontal con el pórtico de piedra tallada. Con motivo de la reconstrucción del templo y a través del Proyecto Puesta en Valor del Patrimonio financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Dirección de Arquitectura de la Secretaría Regional Ministerial (Seremi) del Ministerio de Obras Públicas (MOP) en Iquique solicitó asesoría para realizar un diagnóstico del estado de conservación general del conjunto del Retablo Mayor de la Iglesia y proponer una metodología de desmontaje de sus partes para establecer las condiciones de desarme del Retablo. Los resultados de la asesoría fueron sistematizados a través de una propuesta metodológica que contempló estudios preliminares, lineamientos generales para el desarme del retablo y una metodología de trabajo.

Corporación Museo del Salitre

La Corporación del Museo del Salitre solicitó al Laboratorio de Análisis del CNCR una asesoría para conocer la composición de dos bloques constructivos recuperados del desarme del despacho del médico jefe de la Oficina Salitrera de Humberstone, con el objetivo de restaurar el inmueble replicando el sistema constructivo de bloques utilizado originalmente. En consecuencia, se efectuó un análisis de espectroscopía infrarroja que identificara el material blanco que cubría los bloques y una granulometría gruesa para caracterizar la composición de éstos. Se logró identificar que el material blanco asociado a los bloques corresponde a yeso hidratado. En cuanto a la granulometría, se descubrieron grandes diferencias entre las muestras, dando cuenta de una gran variabilidad en el sistema constructivo y/o en la disponibilidad de materiales.



Foto 1: Retablo Mayor, Iglesia del Espíritu Santo de Laonzana (M. Morales, 2011).



Foto 2: Detalle tambor del Retablo Mayor, Iglesia del Espíritu Santo de Laonzana (M. Morales, 2011).

REGIÓN II

Iglesias Prat Arquitectos

Como consecuencia de la asesoría realizada a Tagua Tagua Consultores Ltda. durante el año 2010, en relación con la elaboración de una propuesta metodológica técnica para satisfacer los requerimientos de conservación solicitados en el marco de la licitación “Reposición Museo Arqueológico Gustavo Le Paige, San Pedro de Atacama. Código BIP 30092959”, la oficina de arquitectura que se adjudicó dicha licitación solicitó al CNCR apoyo profesional para orientar la ejecución de las líneas de infraestructura y de contingencia que habían sido definidas por la especialista Francisca Gili H., en el contexto de la asesoría anterior.

Para tales fines, el CNCR designó a Melissa Morales A., conservadora jefa (S) del Laboratorio de Monumentos, para asumir los aspectos necesarios en materias de infraestructura y conservación preventiva, y a Roxana Seguel Q., conservadora jefa del Laboratorio de Arqueología, para apoyar el trabajo relacionado con el plan de contingencia.

La asesoría contempló las siguientes acciones, a saber:

1. Apoyo para la implementación de la propuesta metodológica general del área de conservación, tendiente a desarrollar un trabajo coordinado y sistemático entre las distintas líneas de acción previamente propuestas: (a) infraestructura; (b) colecciones; y (c) contingencia.
2. Apoyo durante la fase de relevamiento de datos en terreno para las líneas de infraestructura y contingencia. Para tales efectos, Melissa Morales A. participó de la reunión de trabajo efectuada en San Pedro de Atacama, durante los días 7 y 8 de febrero de 2011, en la cual expuso los aspectos generales a considerar en las instalaciones especializadas de un laboratorio de conservación. Asimismo, levantó datos técnicos sobre la iluminación actual que presentan las salas de exhibición del museo y recomendó un programa de monitoreo climático para los depósitos de colecciones. Posteriormente, la asesoría se complementó con una visita a los laboratorios del CNCR, donde se explicó en detalle el funcionamiento de recintos y equipos, actividad en la cual participó el arquitecto Jorge Mora, de Iglesias Prat Arquitectos. En materias relativas al plan de contingencia, la colaboración se orientó esencialmente a proporcionar información acerca del manejo integral de colecciones, así como a proponer herramientas e instrumentos de registro que permitieran una captura de datos ordenada y representativa de la diversidad de condiciones que registran las colecciones del Museo.
3. Finalmente se colaboró con el procesamiento de datos, estableciendo por una parte recomendaciones en materias de iluminación, clima, espacios y mobiliario.



Foto 3: Mediciones de luz visible y UV en las salas de exhibición del Museo para propuestas de conservación preventiva. Línea infraestructura (M. Morales, 2011).



Foto 4: La conservadora Paulina Illanes realiza el levantamiento de datos en los depósitos del Museo para la propuesta del plan de contingencia (R. Rojo, 2011).



Foto 5: Sistema de almacenamiento de la colección cerámica del Museo, sobre el cual se establecieron criterios generales para su embalaje y traslado (P. Illanes, 2011).

Y por otra se cubió y evaluó el material patrimonial que resguarda el museo, definiendo lineamientos generales para la elaboración de un plan de contingencia capaz de proyectar de modo sistemático la gestión y control de las colecciones durante su traslado y acopio transitorio.

Consejo de Monumentos Nacionales

En julio del 2011 el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) solicitó al Laboratorio de Monumentos asesoría para la realización de una propuesta técnica para la restauración de la Iglesia de Conchi Viejo, ubicada en la localidad del mismo nombre en la II Región. Esta propuesta debía abordar las consideraciones que expone la comunidad en cuanto al uso y función del templo, determinando los elementos formales, simbólicos y funcionales que es importante conservar, como también el estado de conservación actual del monumento.

La coordinación de la visita y reuniones fue realizada por el Departamento Andino de la Ilustre Municipalidad de Calama. La asesoría en tanto, se llevó a cabo en terreno entre los días 28 y 30 de septiembre de 2011; luego de varios encuentros con la comunidad y de la visita a terreno, se llegó a consenso sobre cuáles eran los elementos más importantes a preservar, aquellos que debieran considerarse en una futura propuesta de intervención.

REGIÓN IV

Municipalidad de La Serena

El Centro de Interpretación del Patrimonio Religioso Santa Inés es un edificio declarado Monumento Nacional el año 1977 que está emplazado en la ex Iglesia Santa Inés de la ciudad de La Serena. Actualmente se encuentra bajo comodato de la Ilustre Municipalidad de La Serena, la que a través de la Secretaría Comunal de Planificación (Secplac) solicitó asesoría técnica al CNCR para evaluar la climatización e iluminación con que cuenta hoy el Centro. Se fijó una visita a terreno en marzo de 2011, en la que se recorrieron las instalaciones con el objetivo de realizar un levantamiento de las condiciones climáticas y de iluminación del Centro. Se elaboró un informe que indica los valores de temperatura y humedad relativa del inmueble, el registro de índices de radiación visible y ultravioleta, para finalmente entregar recomendaciones que permitan cumplir con los estándares mínimos de conservación.

Capilla El Molle, Parroquia de Algarrobito

El 17 de mayo de 2011 la Capilla de Nuestra Señora de Las Mercedes de El Molle sufrió el atentado contra dos esculturas religiosas de madera policromada.



Foto 6: Fachada Iglesia de Conchi (J. Elizaga, 2011).



Foto 7: Campanario Iglesia de Conchi (J. Elizaga, 2011).



Foto 8: Fachada Centro de Interpretación de Patrimonio Religioso Santa Inés (M. Morales, 2011).



Foto 9: Virgen de la Merced (M. Morales, 2011).

Éstas corresponden a la Virgen de La Merced y el Crucifijo que habían sido conservadas en el año 2003 en el marco de las misiones de restauración en terreno del Proyecto Puesta en Valor Arte Sacro Diócesis de La Serena (Proyecto Fundación Andes C-23613), desarrollado por el Laboratorio de Monumentos del CNCR entre los años 2000-2003. Debido al daño estructural de las esculturas, el párroco de la capilla y de la parroquia de Algarrobito, Carlos Bolelli, solicitó al CNCR realizar el diagnóstico y propuesta de intervención de las esculturas dañadas, con el fin de postular a fondos concursables para su restauración. El producto obtenido fueron fichas clínicas, en donde se establecieron los daños de las esculturas y se realizó una propuesta de intervención.



Foto 10: Retrato de Don Jorge Huneeus Zegers, Pedro Lira. Biblioteca Severín, Valparaíso (C. Ossa, 2011).

REGIÓN V

Biblioteca Severín

La directora de la Biblioteca Severín, señora Gladys Calderón, presentó una solicitud de asesoría al CNCR para la evaluación del estado de conservación de dos pinturas sobre tela que presuntamente tenían hongos en la capa pictórica. En noviembre de 2011 Carolina Ossa, conservadora jefe del Laboratorio de Pintura, realizó una visita para examinar las obras; éstas presentaban deterioros a nivel material y estético que requieren tratamientos de conservación y restauración, los cuales eventualmente se llevarán a cabo en el Laboratorio de Pintura durante el año 2012.

Hospital Carlos Van Buren

Myriam Castillo Véjar, responsable de la Biblioteca y el Patrimonio Cultural de la Salud del Hospital Carlos Van Buren de Valparaíso, solicitó la orientación y apoyo para la recuperación de un cuadro de Jim Mendoza que corresponde a los interiores del Jardín Central del desaparecido Hospital Enrique Deformes. La pintura se encuentra en muy mal estado de conservación, presenta deterioros importantes a nivel de su soporte y además amplios y numerosos rasgados. La tela está extremadamente friable, rígida y quebradiza. A partir del diagnóstico realizado se desprende que el mal estado de conservación de la pintura hace necesario que se intervenga a la brevedad, con el fin de evitar que las alteraciones aumenten, de lo contrario la restauración de la pintura será más compleja y por cierto más costosa.

Museo de Historia Natural de Valparaíso

El Museo de Historia Natural de Valparaíso, a través del señor Claudio Henríquez, Jefe del Área de Museografía de esta institución, solicitó al CNCR una asesoría para determinar las necesidades y estado de conservación de su colección histórica. Esta colección, compuesta por objetos y materiales provenientes de

excavaciones y rescates arqueológicos realizados en la ciudad de Valparaíso, constituye un conjunto heterogéneo y en permanente crecimiento, por lo que se recomendó al Museo la elaboración e implementación de un plan integral de manejo de colecciones, el cual deberá ser llevado a cabo de manera transdisciplinaria y con el apoyo de diferentes unidades Dibam.

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

La Dirección de Extensión Cultural de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), por intermedio de su directora Isabel Ibáñez, solicitó al Laboratorio de Pintura y a la Unidad de Geoinformación del Patrimonio (UGP) del CNCR la evaluación del Museo a Cielo Abierto de Valparaíso (MaCA), del que la Universidad tiene la responsabilidad de su conservación. Se propusieron líneas y criterios de intervención para el Museo, las que fueron ejecutadas en dos etapas; la primera de diagnóstico de la situación y formulación por parte del CNCR de una propuesta para abordar por medio de una metodología participativa el proceso de definición y diagnóstico del bien cultural en cuestión; y la segunda, de elaboración de un proyecto en conjunto con la Universidad que permita resolver la problemática observada.

REGIÓN VI

Ministerio de Obras Públicas, Departamento de Arquitectura

La asesoría solicitada al Laboratorio de Papel por el Departamento de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas (MOP) consistió en realizar un diagnóstico del estado de conservación de los papeles murales de la Casa Museo e Iglesia de la Hacienda San José del Carmen del Huique, junto a una propuesta de tratamiento, definición de prioridades de intervención, cálculo de los costos aproximados de las intervenciones y los plazos implicados. Esto, en el marco del proyecto "Restauración del Museo e Iglesia Hacienda San José del Carmen del Huique", que requiere reunir los antecedentes necesarios para incorporar los Términos de Referencia (TDR) con los que se llamará a licitación pública para la restauración de este valioso conjunto arquitectónico patrimonial.



Foto 12: Colección de material histórico Museo Historia Natural de Valparaíso (M. Morales, 2011).



Foto 13: Mural Nº 7. Eduardo Vilches. Museo a Cielo Abierto, Valparaíso (A. Benavente, 2011).



Foto 14: Afiches desprendidos del muro en la Sala del Billar de la Hacienda San José del Carmen del Huique (C. Pradenas, 2011).



Foto 15: *La Minería*, Laureano Guevara. Museo O'Higiniano y de Bellas Artes de Talca (A. Benavente, 2007).

REGIÓN VII

Museo O'Higiniano y de Bellas Artes de Talca

Alejandro Morales, director del Museo O'Higiniano y de Bellas Artes de Talca, solicitó al Laboratorio de Pintura elaborar indicaciones de conservación para la exhibición de las pinturas murales que corresponden a cuatro óleos sobre tela pertenecientes a la Dibam. Se trata de las obras “La industria araucana” de Arturo Gordon y “Tejidos de Arauco”, “La pesca” y “La minería” de Laureano Guevara, cuyas medidas varían entre los 6 y 8 m de largo por 1.05 y 2 m de alto. Se espera que las obras se exhiban en el antiguo edificio de la Intendencia de Talca, remodelado luego del terremoto, y se destine un espacio adecuado que asegure las medidas de conservación y prevención de riesgos para estas importantes obras murales.



Foto 16: *Desmontaje, limpieza y reacondicionamiento de fotografías del Museo de Yervas Buenas* (S. Correa, 2011).

Subdirección de Museos de la Dibam

La Subdirección de Museos de la Dibam solicitó al Laboratorio de Papel una asesoría para el acondicionamiento de 17 fotografías que serían incorporadas a la nueva museografía del Museo de Yervas Buenas y que formaban parte de la antigua exhibición de éste. Las fotografías fueron desmontadas de sus marcos para someterlas a una limpieza mecánica, luego se eliminaron los adhesivos y cintas adhesivas, finalmente se enviaron a una empresa externa para ser montadas nuevamente con paspartús de conservación utilizando los marcos originales. También se le solicitó a la Unidad de Documentación Visual la recuperación digital de material fotográfico histórico para el apoyo museográfico.

REGIÓN VIII

Consultora Estudiocero Arquitectura y Patrimonio EIRL

La Consultora Estudiocero Arquitectura y Patrimonio EIRL solicitó una asesoría por medio de su director, Carlos Inostroza Hernández, para el rescate y embalaje de conservación de las pinturas murales sobre tela que posee la Capilla

San Sebastián de Los Ángeles, Monumento Histórico según Decreto Supremo N° 578 del 24 de noviembre de 1989. La asesoría se enmarca dentro del proyecto del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), denominado “Ejecución de obras de emergencia Monumento Histórico Capilla San Sebastián de Los Ángeles”, el cual fue adjudicado mediante licitación pública a esta Consultora.

En febrero de 2011 se trasladó a la ciudad de Los Ángeles un equipo de restauradoras liderado por Carolina Ossa, conservadora jefe del Laboratorio de Pintura del CNCR, quienes constataron que las pinturas presentaban un avanzado estado de deterioro ya que aproximadamente el 50% de las telas se hallaban desprendidas del cielo y se encontraban ya en el suelo, cubiertas con papeles y telas. Se realizaron algunas acciones con el objetivo de proteger mejor las obras y prevenir mayores deterioros y se entregaron algunas indicaciones para chequear en forma periódica el estado de las obras. Finalmente, entendiendo que la Capilla está a la espera de una restauración, se recomendó que se proyecte una intervención mayor que incluya la conservación y la restauración de las pinturas murales.

Municipalidad de Los Ángeles

Durante la ejecución de trabajos de remodelación en el Cementerio Municipal de la ciudad de Los Ángeles, se encontró bajo un monolito un tubo metálico que contenía un documento en papel. La procedencia del documento era desconocida, sin embargo, hubo quienes plantearon que habría sido enterrado en los tiempos en que se recibieron los cuerpos de angelinos caídos en la Guerra del Pacífico, hecho que llevó a crear este cementerio. En consideración al probable valor histórico del documento descubierto, se determinó su derivación al Museo de La Frontera, unidad dependiente del mismo municipio. Tras constatar que la extracción del documento desde el interior del tubo no resultaba fácil, y en consecuencia se ponía en riesgo la integridad del papel, se optó por contactar al Laboratorio de Papel del CNCR para solicitar orientación. El señor Enrique Maass, en representación del Departamento de Extensión Cultural y Turismo de la Municipalidad de Los Ángeles, fue quien solicitó la asesoría para resolver esta situación y saber cómo proceder una vez extraído el documento de su contenedor.

El documento llegó al laboratorio enrollado y húmedo, dentro de un tubo metálico; luego de secarlo, éste pudo ser retirado y proceder a su lectura. Luego de una descripción del objeto y sus partes, del registro visual, de la ejecución de diferentes análisis, se realizó un diagnóstico del estado de conservación y una propuesta de tratamiento. La intervención fue realizada por la restauradora externa señora Marcela Candia.



Foto 17: *Carolina Ossa y Mario Carvajal preparan los fragmentos de pintura mural para su embalaje de conservación. Capilla San Sebastián del Hospital Víctor Ríos Ruiz, Los Ángeles* (V. Valencia, 2011).



Foto 18: *Documento extraído del tubo metálico que se encontró enterrado en el cementerio de la ciudad de Los Ángeles* (V. Rivas, 2011).



Foto 19: Iglesia Nuestra Señora de la Candelaria de Carelmapu (J. Elizaga, 2011).

REGIÓN X

Consejo de Monumentos Nacionales

La Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas (MOP) y el Gobierno Regional de Los Lagos, por intermedio del CMN, solicitaron al CNCR un diagnóstico del estado de conservación de las maderas de la iglesia Nuestra Señora de la Candelaria de Carelmapu, las cuales se encontraban seriamente alteradas debido a la presencia de insectos xilófagos y hongos de pudrición. Se realizó una visita en la cual se llevó a cabo una inspección visual, junto con la toma de muestras de maderas infestadas, que posteriormente fueron analizadas en el Laboratorio de Análisis del CNCR con el objetivo de determinar el estado de conservación de la madera y el tipo de biodeterioro que presentaba. Finalmente se entregó un informe con el resultado de la evaluación del estado de conservación del monumento, junto con propuestas para su conservación.

Consejo de Monumentos Nacionales

En diciembre se solicitó al CNCR una evaluación técnica de la propuesta de intervención para el Monumento a la Colonización Alemana de la ciudad de Puerto Montt, en el marco de una postulación al Fondart para la restauración de dicho conjunto escultórico. Se revisó la propuesta técnica para la intervención del monumento y se entregó un informe con los resultados de la evaluación.



Foto 20: Capacitación del personal del CIEP en materias técnicas asociadas al manejo integral de colecciones arqueológicas (F. Mena, 2011).

REGIÓN XI

Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia (CIEP)

En el mes de abril de 2011, el señor Francisco Mena L., arqueólogo y coordinador del Área de Investigación en Historia y Antropología del CIEP, solicitó al Laboratorio de Arqueología del CNCR una asesoría técnica para la puesta en marcha de un plan de manejo para las colecciones arqueológicas que habían sido trasladadas desde la Universidad de Chile a los depósitos del CIEP. Esta asesoría se desarrolló en el marco del proyecto Fondecyt N°1110556 “Sistematizando la arqueología del Ibañez medio: ¿Sub-sistema cultural o adaptación particular de un sistema más amplio?”

La solicitud consideró la realización de al menos cuatro actividades específicas: (a) registro y documentación del material con el objetivo de unificar la información posible de obtener de los distintos sitios y materiales; (b) reorganización del material

arqueológico, tanto en estanterías como en sus contenedores, de acuerdo a los nuevos estándares de segregación de material proveniente de excavaciones; (c) marcaje de material sin rotular de acuerdo a las políticas de la institución y a los criterios técnicos indicados para esta acción; y (d) capacitación del personal del CIEP, a fin de que las actividades mencionadas anteriormente sean sustentables en el tiempo y replicables en todas las colecciones que se estimen pertinentes.

Para tales efectos, Jacqueline Elgueta O., técnico en conservación del Laboratorio de Arqueología del CNCR, procedió a recopilar los antecedentes de las colecciones a procesar en materias de información y manejo, así como también a elaborar herramientas de registro automatizadas que permitieran optimizar el tiempo de trabajo en terreno; esta actividad contó con el apoyo de Javier Ormeño B., conservador asociado al CNCR.

En junio de 2011 se realizó el trabajo de terreno con el propósito de entregar lineamientos técnicos y estrategias metodológicas para poner en marcha un plan de manejo para las colecciones arqueológicas del CIEP en materias de registro, organización y marcaje, alcanzando los siguientes resultados:

1. El registro de las colecciones se abordó mediante la elaboración de matrices de información e inventario con el fin de sistematizar los datos procedentes de los distintos sitios arqueológicos y recuperar los vacíos de documentación detectados. Para esto se diseñó y programó una base de datos en formato Access que permitía el registro de bolsas y la generación automatizada de etiquetas, tomando como referencia los estándares de registro propuestos por el Laboratorio de Arqueología del CNCR y el conjunto de datos utilizado hasta la fecha por el CIEP.
2. Para la organización de colecciones se seleccionó como colección piloto los materiales arqueológicos procedentes del sitio “Cueva de los Carneros”, dado que es un sitio excavado recientemente y, como tal, contaba con información contextual completa y accesible. Se trabajó principalmente sobre materiales que fueron identificados y registrados en planta (RP) durante el proceso de excavación, los cuales quedaron ordenados y segregados de acuerdo a su naturaleza física, en siete nuevos contenedores. Los principios generales que orientaron la toma de decisiones para la sistematización de las colecciones en depósito, se basaron en los lineamientos propuestos por Seguel y Quiroz (2006)¹.
3. El marcaje del material se realizó sólo con fines didácticos en un total de 10 piezas, a fin de que el personal del CIEP se familiarizara con los procedimientos técnicos que se utilizan para tales efectos, los cuales se sustentan en las estrategias desarrolladas por Seguel (2008)².



Foto 21: Eliminación de sedimento para el posterior marcaje y registro del material arqueológico (J. Elgueta, 2011).



Foto 22: Almacenamiento del material procesado en sus nuevos contenedores (J. Elgueta, 2011).

- 1 Seguel, R. y Quiroz, D. 2006. *Estándares para la recepción de materiales arqueológicos en los museos de la DIBAM*. Versión N° 2 – Borrador. Santiago, Chile. Manuscrito no publicado en manos de los autores. 14 p.
- 2 Seguel, R. 2008. Marcaje de bienes culturales. En Nagel, L. (ed.), *Manual de registro y documentación de bienes culturales*. Santiago, Chile: Getty Conservation Institute y Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, pp. 22-29.

REGIÓN XIII

Consejo de Monumentos Nacionales

Diagnóstico de conservación y presupuesto de intervención para dos botijas de cerámica recuperadas en la bahía de Pisagua (S19°33.710' W70°12.820')

Claudia Prado B., encargada de la Comisión de Patrimonio Arqueológico del CMN, solicitó al Laboratorio de Arqueología del CNCR realizar un diagnóstico de conservación y una propuesta de intervención para dos botijas de cerámica que fueron recuperadas de manera ilegal en la bahía de Pisagua (S19°33.710' W70°12.820'), durante la filmación de un documental para la televisión chilena.

Una de las vasijas se encontraba depositada en el Departamento de Antropología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Chile y la otra, en el Museo Naval de Iquique. Para efectos de levantar los datos necesarios para el diagnóstico, se efectuó la inspección de la pieza almacenada en la Universidad y se revisaron los informes técnicos elaborados tanto por los arqueólogos del Consejo como por el buzo jefe de la expedición marina.

Ambas piezas provienen del mismo contexto submarino y fueron recuperadas a una profundidad estimada de 17 m, sobre un sustrato de arena y sedimento. Una de ellas se encontró semienterrada y la otra, a menos de 10 m de distancia, rodaba libre por el fondo marino.

Según los estudios efectuados por Zunzunegui (1965) sobre los recipientes de cerámica empleados en el comercio de Indias, este tipo de botija, caracterizada esencialmente por una forma ovoide alargada, exenta de pie y asas y con una sección superior más ancha, fue el más utilizado durante la Colonia y su tamaño y capacidad estaban oficializados por la Oficina de Almotacén³.

Las principales alteraciones detectadas se sintetizan en: (a) faltantes estructurales, principalmente en base y cuello; (b) pérdida parcial del tratamiento de superficie, tanto externo como interno; (c) erosión tipo pedestal en zonas que han perdido el acabado; (d) grietas transversales y longitudinales que comprometen el espesor de las piezas; (e) falta de cohesión de la pasta cerámica, observándose superficies pulverulentas; (f) fragmentos con desprendimiento reciente; (g) presencia de sales en solución al interior de la pasta que han cristalizado parcialmente en superficie, en forma de polvo blanquecino; y (h) presencia de microorganismos adheridos en la superficie externa e interna de las piezas.

La propuesta de intervención consideró las siguientes acciones, a saber:

1. Documentación y registro de las piezas, tanto en sus vistas generales como de detalles diagnósticos, a fin de obtener un levantamiento sistemático de su sintomatología.



Foto 23: Botija almacenada en el Departamento de Antropología de la Universidad de Chile. La superficie interna presenta una capa de una sustancia negra que podría corresponder a brea (D. Bracchitta, 2011).



Foto 24: Erosión y pérdida de cohesión de la pasta cerámica, dejando al descubierto las partículas minerales del antiplástico (efecto pedestal) (D. Bracchitta, 2011).

³ Zunzunegui, A. 1965. Recipientes cerámicos utilizados en el comercio de Indias. *Boletín Americanista* N°19-27: 21-38.

2. Investigación contextual y objetual de los artefactos, considerando aspectos vinculados a su información histórica y cultural, en vista a esclarecer el contexto de uso y posibles residuos asociados. Asimismo se planteó la necesidad de profundizar en las condiciones de depositación, a fin de precisar las alteraciones derivadas del ambiente subacuático, en especial aquellas vinculadas con la adherencia de microorganismos en la pasta cerámica. Desde la perspectiva objetual, se propuso la realización de estudios tecnológicos, orientados principalmente a identificar los materiales constitutivos de las capas externas e internas del acabado. Se consideró necesario, además, analizar en detalle la pérdida de cohesión de la pasta cerámica, definiendo la variabilidad del fenómeno en la estructura de las piezas y determinando su porosidad, a fin de establecer los parámetros técnicos vinculados a procedimientos de consolidación.
3. Ejecución de exámenes analíticos específicos en función de los estudios previamente señalados: (a) composicional para la identificación de sales; (b) físico-químico para la determinación material de los tratamientos de superficie; (c) prospección química de residuos en paredes internas de las piezas; (d) reconocimiento biológico de microorganismos adheridos; y (e) examen experimental de biocidas para el manejo de las especies identificadas.
4. Intervenciones de conservación en función de los resultados obtenidos en las fases analíticas antes indicadas. Entre los procedimientos directos se estimaron al menos los siguientes: (a) desalinización de ambas piezas; (b) consolidación focalizada de la pasta cerámica; (c) estabilización de grietas y superficies de acabado; (d) neutralización de microorganismos; y (e) preservación de residuos y adherencias. Entre los procedimientos indirectos se consideró el embalaje especializado de las piezas, según sus requerimientos específicos.

Evaluación del estado de conservación de los murales “Sol” y “Luna” de Nemesio Antúnez ubicados en el ex cine Gran Palace

María Soledad Silva, encargada de la Comisión de Patrimonio Histórico del CMN, solicitó una asesoría para evaluar el estado de conservación de los murales “Sol” y “Luna” de Nemesio Antúnez que se encuentran al interior del ex cine Gran Palace. Los murales presentan en general un buen estado de conservación, aunque con algún deterioro menor de desgaste producido por el roce debido a la utilización del espacio por el público y el personal del cine. Sin embargo, desde un punto de vista estético, se observó que la suciedad superficial acumulada obstaculiza la adecuada lectura de las obras, por lo que se recomendó su restauración. Debido a que se realizarán trabajos para la remodelación del recinto, se propuso como medida preventiva la protección de ambas pinturas, además de la realización de una investigación y análisis sobre la materialidad de las obras.

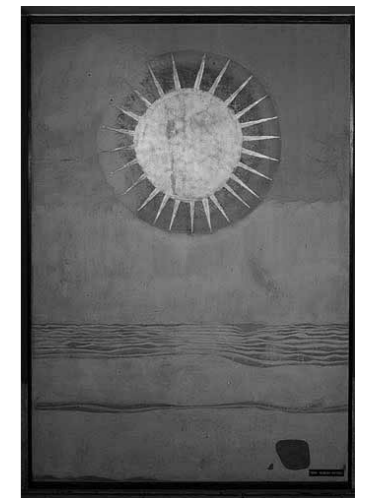


Foto 25: Sol, Nemesio Antúnez. Ex cine Gran Palace, Santiago (C. Ossa, 2011).

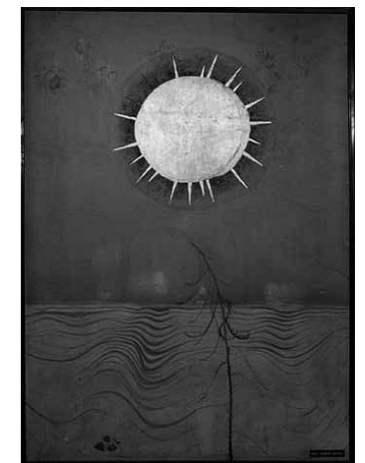


Foto 26: Luna, Nemesio Antúnez. Ex cine Gran Palace, Santiago (C. Ossa, 2011).

Observaciones al Proyecto “Puesta en Valor del Mural Tupahue”

En julio de 2011, María Soledad Silva, encargada de la Comisión de Patrimonio Histórico del CMN, solicitó la opinión del CNCR con respecto al proyecto “Puesta en Valor del Mural Tupahue”, en vista de una posible declaratoria del mural y postulación a Fondos AGCI 2011. Luego de revisar el proyecto se visitó el mural y se hicieron las observaciones y comentarios correspondientes; esto originó una propuesta que contempló dividir el proyecto en dos etapas, la primera de estudios y análisis que permitan el diagnóstico y la propuesta de tratamientos adecuados para la conservación, restauración y puesta en valor del mural, y una segunda etapa de intervención en la que se ejecuten los tratamientos sugeridos.



Foto 27: Fachada de la Basílica del Corazón de María, Santiago (A. Benavente, 2011).



Foto 28: Detalle del mural Homenaje a Gabriela Mistral, Fernando Daza, Cerro Santa Lucía, Santiago (A. Benavente, 2011).

Inspección de las pinturas murales de la Basílica del Corazón de María

Ximena Flores, arquitecta de la Comisión de Arquitectura y Patrimonio Urbano del CMN, solicitó la colaboración del CNCR en la inspección de las pinturas murales existentes en la Basílica Corazón de María, ubicada en calle Zenteno N° 764, Monumento Histórico desde 1987 y que debido al terremoto de 2010 requiere de una serie de reparaciones. El CMN recibió solicitudes para la autorización de las intervenciones que requería el inmueble por parte de los arquitectos Gustavo Valenzuela y Carlos Donoso, solicitudes que fueron aprobadas, pero que no estaban avaladas por un profesional de la conservación, razón por la cual fue solicitada la asesoría al CNCR en esta materia. Carolina Ossa y Ángela Benavente, conservadoras-restauradoras del Laboratorio de Pintura, visitaron la Basílica y posteriormente entregaron un informe con las propuestas de conservación e intervención.

Observaciones al Proyecto “Conservación y restauración del mural cerámico “Homenaje a Gabriela Mistral” del cerro Santa Lucía”

María Soledad Silva, encargada de la Comisión de Patrimonio Histórico del CMN, solicitó la orientación del CNCR, con el fin de tener más antecedentes para la autorización de un proyecto de restauración del mural cerámico “Homenaje a Gabriela Mistral” (Ingreso N° 4550 del 8 de junio de 2011), ubicado en la ladera sur del cerro Santa Lucía, el cual fue declarado Monumento Histórico en 1984. Luego de determinar los deterioros y sus causas, se evaluó la propuesta de intervención. Como producto de la asesoría se recomendó realizar un estudio más profundo de los deterioros presentes en el mural y en el muro que sirve de soporte; como medida de conservación preventiva se propuso la impermeabilización de la terraza que se encuentra inmediatamente sobre el mural, así como revisar y controlar el sistema de riego que se utiliza para la vegetación adyacente.

Caracterización de estrato pictórico original del edificio de la Piscina Escolar de la Universidad de Chile del arquitecto Luciano Kulczewski

El Laboratorio de Análisis del CNCR recibió una solicitud de asesoría para conocer el color original del edificio de la Piscina Escolar de la Universidad de Chile. Según se informó, existen registros de las obras de Kulczewski, fotografiadas por el mismo arquitecto, sin embargo, estas fotografías son en blanco y negro, lo que no permite conocer el color original del edificio.

Los análisis realizados identificaron que el color original del edificio es verde, producido en el acabado estriado mediante la aplicación de una mezcla de cristales de calcita (blancos, semi-transparentes usados como ligante) y un cemento que contiene al pigmento verde óxido de cromo.

Observaciones realizadas a las “Especificaciones técnicas y metodología de trabajo para la restauración ornamental de la Iglesia La Viñita”

Se recibió por parte del CMN una solicitud de asesoría para la revisión del Anexo N° 6, “Especificaciones técnicas y metodología de trabajo para la restauración ornamental de la Iglesia La Viñita”, del proyecto de restauración del inmueble, presentado por la empresa Crea Espacio al CMN para su aprobación. Luego de visitar el inmueble y analizar la propuesta presentada al CMN, se emitió un informe, el que señala que el documento carece de la metodología necesaria para una adecuada intervención de las obras y objetos patrimoniales, por lo mismo, se recomienda abordar el conjunto en dos etapas, la primera de estudio y análisis, y la segunda de intervención. En septiembre del mismo año se recibió nuevamente un requerimiento para la revisión de la nueva propuesta que acogía las observaciones realizadas anteriormente. En esta ocasión, el documento se consideró satisfactorio en cuanto a los aspectos que se propone estudiar y/o intervenir.

Corporación Centro de Estudios para la Calidad de Vida (CECV)

La Corporación Centro de Estudios para la Calidad de Vida (CECV) solicitó al Laboratorio de Monumentos el diagnóstico del conjunto de bienes muebles de la Capilla San José, ubicada en el ex Hospital San José. Se trata de un conjunto de esculturas religiosas y altares de la capilla que sufrieron graves daños a raíz del terremoto del 27 de febrero de 2010, causando pérdidas de soporte y estructura. La asesoría incluyó una visita a terreno, en la que se realizaron las siguientes actividades: identificación, documentación visual y evaluación del estado de conservación general. La información relevada sobre el estado de conservación de las esculturas se realizó utilizando las fichas clínicas del Laboratorio, en las cuales se identificó y describió a cada una de ellas, para posteriormente realizar un diagnóstico general. Se evaluó un total de tres altares, dos pilas de agua bendita y un baldaquino, todos de mármol; además, se diagnosticó el estado de conservación de 14 esculturas religiosas de yeso.

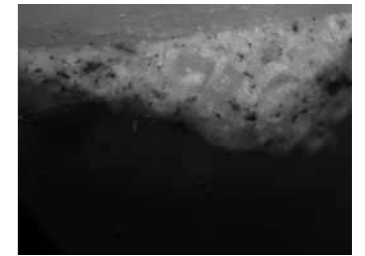


Foto 29: Estratigrafía de una muestra de muro de la Piscina Escolar de la Universidad de Chile (D. Herrera, 2011).



Foto 30: Nave central de la iglesia La Viñita, Recoleta, Santiago. Se pueden observar las pinturas que decoran el cielo (A. Benavente, 2011).



Foto 31: Capilla San José (G. Neyra, 2011).

Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (Dibam)

Ministerio de Minería y Energía

En el marco de la gestión del Gobierno Chileno para la repatriación de la colección conocida como Hombre de Cobre, compuesta por un cuerpo con momificación natural y por sus objetos asociados, la Dibam solicitó asesoría al Laboratorio de Monumentos para el intercambio profesional con el American Museum of Natural History (AMNH), con el fin de trabajar en conjunto en este proceso.

La complejidad del traslado de la colección implica proponer un trabajo en etapas sucesivas capaces de cumplir con los requerimientos adecuados para la conservación. Durante la primera etapa, desarrollada en 2011, se realizaron estudios preliminares sobre el estado de conservación del conjunto y se mantuvo contacto con los profesionales del Área de Conservación de la División de Antropología del AMNH.

Asimismo, se solicitó la colaboración del Laboratorio de Arqueología del CNCR, para realizar una propuesta de embalaje y traslado de acuerdo a los requerimientos establecidos por el AMNH.

La asesoría fue realizada en colaboración con Natalia García Huidobro, jefa de Gabinete de la Dibam, y Patricia Abarca, coordinadora de Asuntos Internacionales de esta misma institución. Se entregó un informe de avance con recomendaciones preliminares. Actualmente se mantiene contacto con el Ministerio de Minería y Energía y con el AMNH para la etapa de diseño final y propuesta de traslado.

Fundación María Mohor Zummers

Susana Mohor Bellalta, presidenta de la Fundación María Mohor Zummers, manifiesta gran interés en recuperar la casa de la artista, junto a la colección que posee, instalando en el inmueble una sede que contribuya a promover, exhibir y restaurar las obras de la artista. Con este objetivo solicitó al CNCR una asesoría para la implementación de un depósito para la colección que posee la Fundación y de un laboratorio de restauración. Se realizó una evaluación de la situación y se entregó un informe con indicaciones a considerar en el momento de remodelar el edificio y adecuar los espacios destinados a laboratorios; también se entregaron recomendaciones para la documentación, diagnóstico, condiciones de embalaje y almacenamiento de las obras de la colección.

Parroquia del Sagrado Corazón de Providencia (El Bosque), Santiago

Se solicitó una evaluación del estado de conservación de la pintura mural del espacio del baptisterio de la Parroquia. Luego de la visita realizada el 28 de octubre de 2011 se emitió un informe en el que se describen los deterioros observados. Las



Foto 32: Parte de la colección y estado en que se encontraba almacenada la obra de María Mohor (M. Pérez, 2011).

pinturas presentan desprendimientos y pérdida de capa pictórica, algunas debido a la humedad proveniente del muro con eflorescencias salinas, abrasiones en múltiples zonas, manchas, rayados, suciedad superficial y telarañas. Además se observó un sistema de grietas al parecer estables, probablemente surgidas luego de la preparación original del muro y otras de aparición más reciente. Asimismo las pinturas presentan deterioros debidos a probables intervenciones anteriores, a la degradación de algunos materiales, a las filtraciones de humedad y a instalaciones inadecuadas. Sin embargo, el deterioro más importante es la pérdida de la cohesión observada en la capa pictórica, especialmente en algunos colores como el azul y el verde del fondo.

Antes de realizar intervenciones de restauración se hace necesario realizar estudios que permitan establecer claramente las causas y procesos de deterioro, de este modo será posible proponer las intervenciones apropiadas y la utilización de los materiales correctos.

Londres 38, Espacio de Memorias

En noviembre de 2011 se solicitó al Laboratorio de Monumentos una inspección de los muros de la casa ubicada en Londres 38, para evaluar el estado de conservación del inmueble con respecto a filtraciones de humedad que habían sido detectadas en algunos sectores. Esta labor se realizó dentro de un plan de puesta en valor del edificio, como parte de un programa para constituir al lugar en un espacio de memoria.

La asesoría se llevó a cabo en el marco de la investigación que el Laboratorio de Arqueología y las Unidades de Análisis y Documentación Visual e Imagenología del CNCR se encontraban realizando en el inmueble.

Durante la visita se acordó que el informe contemplaría también recomendaciones básicas para el cuidado del edificio, al menos hasta que sea posible implementar el plan de restauración que cuenta actualmente con un proyecto aprobado y se encuentra a la espera de financiamiento.

Ministerio de Relaciones Exteriores

El edificio del Ministerio de Relaciones Exteriores, ex Hotel Carrera, posee un mural pintado sobre vidrio, el cual resultó con daños luego del terremoto de 2010. El mural está adherido al muro por un denso adhesivo, el cual debía ser identificado para su remoción o reposición eventual una vez intervenido. El Laboratorio de Análisis del CNCR identificó el adhesivo mediante espectroscopia IR como un cemento en base a calcita o arcilla cubierta por una resina epóxica.



Foto 33: Detalle del mural de la capilla del baptisterio de Fray Pedro Subercaseaux. Parroquia del Sagrado Corazón de Providencia, Santiago (A. Benavente, 2011).



Foto 34a-b: Detalle de humedad en los muros de Londres 38 (J. Elizaga, 2011).





Foto 35: Detalle de uno de los artefactos analizados (F. Espinosa, 2011).

Museo Nacional de Historia Natural

Desde el Museo Nacional de Historia Natural se recibió la solicitud de asesoría dirigida al Laboratorio de Análisis, cuyo objetivo era evaluar la presencia de restos de alcaloides en cinco piezas que habrían sido recibidas desde el Museo Histórico Nacional, a partir de la donación de un coleccionista privado, don Aníbal Echeverri y Torres. La problemática se centraba en que no existía información de contexto que permitiera asociar los artefactos y su uso. Se realizó una extracción y análisis que presentó resultados negativos para la presencia de alcaloides en las muestras; sin embargo, es difícil descartar en un 100% su presencia, ya que en el interior de los tubos existe material el cual podría estar menos contaminado y menos degradado. La historia de las piezas recuperadas y sus posteriores movimientos entre el Museo Histórico Nacional y el Museo Nacional de Historia Natural suponen una serie de alteraciones que implican transformaciones en los residuos, los cuales se incrementan en las zonas expuestas.

Poder Judicial, Tribunales de Justicia

A solicitud de Sergio Valdebenito Kaempffer, ingeniero electricista del Departamento de Adquisiciones y Mantenimiento de la Corporación Administrativa del Poder Judicial, el Laboratorio de Papel del CNCR realizó mediciones de humedad relativa y temperatura de los depósitos de la Biblioteca de la Corte Suprema, para luego entregar un informe con conclusiones. El objetivo de este estudio fue contar con antecedentes que permitieran formular un proyecto de ventilación y/o climatización de los depósitos y la posterior ejecución del mismo.

Tribunal Constitucional

El Tribunal Constitucional logró ubicar y obtener la entrega de los primeros expedientes de esta magistratura (período 1971-1973) desde el Archivo Judicial. Se trata de 17 expedientes o roles de una gran importancia histórica, especialmente durante el año 2011 en que el Tribunal Constitucional conmemora 40 años desde su creación.

Marta de la Fuente, secretaria abogado de dicho organismo, solicitó una asesoría al Laboratorio de Papel del CNCR para realizar un diagnóstico del estado de conservación de los documentos y entregar recomendaciones para los cuidados necesarios que aseguren su conservación antes de proceder a su digitalización y empaste.

Evaluación del estado de conservación de la pintura “El divino amigo de los niños” del autor Benito Rebolledo Correa

María Antonieta Palma, jefa de Conservación de la Biblioteca Nacional, solicitó al Laboratorio de Pintura del CNCR un diagnóstico del estado de conservación

de la pintura sobre tela “El divino amigo de los niños” del artista Benito Rebolledo Correa que se encontraba en la sala Fray Camilo Henríquez, salón público dedicado al préstamo de periódicos y microfilms.

El objetivo de esta evaluación era determinar la factibilidad de su préstamo para una exhibición que sería realizada en julio en el Instituto Cultural de Las Condes. Luego del estudio se concluyó que la pintura se encuentra en mal estado de conservación y que requiere de intervenciones de conservación y restauración que permitan detener el deterioro activo que presenta para ser exhibida en las condiciones adecuadas. La obra ingresó al Laboratorio de Pintura para su restauración y se encuentra en proceso de intervención.

Subdirección Nacional de Museos

La Subdirección Nacional de Museos solicitó la evaluación y propuesta de montaje de la pintura de Violeta Parra titulada “Árbol de la vida”. La obra, perteneciente a la folclorista Margot Loyola, está considerada para ser parte de la nueva exhibición del Museo de Yervas Buenas. Se trata de una pintura realizada con lápices de punta de fieltro sobre una tela blanca gruesa, con características de lona de 145,5 x 101 cm. La obra ingresó al Laboratorio de Pintura en noviembre de 2011 para ser evaluada en un trabajo conjunto con el Laboratorio de Papel. El mayor problema que presentaba era de carácter estético por la mala relación entre la obra y el paspartú del montaje. La evaluación consideró la posibilidad de desprender la tela de soporte de la tela de respaldo para eliminar los pliegues que se habían formado al estar la obra doblada. Finalmente, se entregó un informe con directrices para la intervención, un nuevo montaje y recomendaciones para su futura conservación.

Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas (MOP)

A partir de una solicitud del equipo de profesionales del Programa del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) de Puesta en Valor del Patrimonio, de la Dirección de Arquitectura del MOP, la Unidad de Geoinformación del Patrimonio (UGP) del CNCR desarrolló algunas herramientas metodológicas destinadas a la orientación de diseños museográficos y planes arquitectónicos en museos.

Este producto tiene como fin orientar el desarrollo de diseño museográfico y el plan arquitectónico para un proyecto de intervención o creación de un museo, que incorpora el concepto y componentes del paisaje. Se compone de una serie de herramientas vinculadas secuencialmente: una planilla de registro de paisaje, una ficha de síntesis de paisaje, un formulario de lineamientos para el plan arquitectónico y, por último, un formulario de lineamientos para el guión museográfico.



Foto 37: El divino amigo de los niños de Benito Rebolledo Correa de la Biblioteca Nacional de Chile (M. Pérez, 2011).



Foto 38: Árbol de la vida de Violeta Parra del Museo de Yervas Buenas, Yervas Buenas (A. Benavente, 2011).

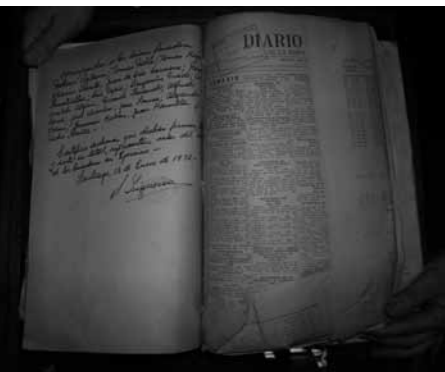


Foto 36: Documentos del año 1972 del Tribunal Constitucional (P. Mujica, 2011).

Restauración de la obra “El arrastre” del Equipo Crónica

La obra “El Arrastre” realizada por el Equipo Crónica en 1971, propiedad del Museo de la Solidaridad Salvador Allende, llegó al CNCR enviado por Ramón Castillo, director de la Escuela de Arte de la Universidad Diego Portales, con el objetivo de hacer una asesoría exhaustiva sobre su estado de conservación.

El Laboratorio de Pintura y la Unidad de Documentación Visual e Imagenología realizaron radiografías, tomas de fluorescencia visible inducida por radiación ultravioleta y fotografías digitales infrarrojas conformando un material visual para su exhibición, junto con el informe de resultados que menciona la técnica utilizada, intervenciones anteriores y algunas líneas de dibujo y arrepentimientos de los autores. El estudio imagenológico completo reveló los problemas existentes con las anteriores restauraciones y los daños en la capa pictórica y permitió a la vez conocer mejor la técnica de los artistas y su metodología de trabajo.

Se trata de una obra de 200 x 200 cm, pintada con acrílicos sobre lienzo, que presentaba deterioros como deformaciones del plano acompañadas de craquelados, con el consecuente riesgo de desprendimientos de la capa pictórica, además de desajustes cromáticos de las intervenciones anteriores, haciéndolas evidentes. También se podía apreciar una leve capa de suciedad superficial que apagaba los colores de la composición.

Como resultado de la asesoría se decidió intervenir la obra con el objetivo de recuperar la lectura visual y la unidad cromática de la obra para devolverle su integridad estética antes de ser expuesta en octubre de 2011 en el Congreso Nacional en Valparaíso, como buen ejemplo del arte pop español con todas sus cualidades artísticas e históricas.



Foto 39: Carolina Correa, fotógrafa de la Unidad de Documentación Visual durante el proceso de documentación de la obra *El arrastre*, Equipo Crónica, Museo de la Solidaridad (P. Monteverde, 2011).

Foto 40: *El arrastre*, Equipo Crónica. Museo de la Solidaridad, Santiago (V. Rivas, 2011).

PROYECTOS Y PROGRAMAS

Programa de estudio y restauración de obras: Puesta en valor de las colecciones Dibam

(Proyecto Dibam fondo de acciones culturales complementarias N°24-03-192(016))

Este proyecto tiene por objetivo garantizar, por medio de intervenciones de conservación y restauración, la preservación de los bienes culturales tangibles que se encuentran en las diferentes instituciones de la Dibam, potenciando la expresión de sus valores patrimoniales y su importancia como fuentes para la generación de nuevos conocimientos y contribuyendo al fortalecimiento de vínculos entre la Dibam y la comunidad. La selección de las obras se realiza de acuerdo con los directores de las instituciones involucradas, considerando sus programas y sus prioridades. Durante el año 2011 se restauraron, gracias a estos recursos, un total de 74 objetos pertenecientes a 17 instituciones de la Dibam. Cabe destacar que además se intervinieron dos pinturas y un marco de la Armada de Chile y una pintura del banco BBVA.

El Laboratorio de Monumentos restauró 15 obras provenientes del Museo Histórico Dominicó, Museo Histórico de Yervas Buenas, Museo Nacional de Bellas Artes, Museo Histórico Nacional, Biblioteca Nacional y Museo Gabriela Mistral de Vicuña.

El Laboratorio de Arqueología intervino un total de 19 piezas, de las cuales seis corresponden a restos bioantropológicos y trece a vasijas cerámicas. La procedencia de estas piezas recae principalmente en el Museo Arqueológico de La Serena y en el Museo del Limarí, a los cuales pertenecen por igual el 47,3% de ellas y el 5,4% restante al Museo Regional de La Araucanía. Dentro de este programa se intervinieron además tres elementos esqueléticos de fauna extinta y un fardo funerario, todos ellos pertenecientes a las colecciones arqueológicas que resguarda el Departamento de Antropología de la Universidad de Chile.

En el Laboratorio de Papel se restauraron, gracias a estos recursos, un total de 25 objetos pertenecientes al Museo Nacional de Bellas Artes, Museo Regional de Atacama, Museo Gabriela Mistral de Vicuña, Museo Nacional de Historia Natural de Valparaíso, Biblioteca Severín de Valparaíso y Biblioteca Guillermo Joiko del CNCR.

El Laboratorio de Pintura intervino 9 pinturas y 5 marcos de las siguientes instituciones: Gabinete Dirección Dibam, Museo O'Higginiano y de Bellas Artes de Talca, Museo Histórico Nacional; además se intervinieron dos pinturas y un marco de la Armada de Chile y una pintura del banco BBVA.

El Laboratorio de Análisis y Documentación Visual e Imagenología asistieron a las unidades de intervención del CNCR con el fin de ampliar el conocimiento acerca de los bienes culturales y su contexto en las áreas de estudio, identificación



Foto 41: Equipo Laboratorio de Monumentos (V. Rivas, 2011).



Foto 42a-b: Estado inicial y final de un fardo funerario recuperado del sitio arqueológico Chiu Chiu 273, perteneciente a las colecciones de la Universidad de Chile (Fotografía a: D. Bracchitta, 2011; Fotografía b: V. Rivas, 2011).



Foto 43: Libro “La industria azucarera en Chile” perteneciente a la Sala de Historia de la Biblioteca Severín de Valparaíso, antes de la restauración (V. Rivas, 2011).

de materiales y alteraciones. Esta labor consideró la integración de personal del área de la química, imagenología y asistencia técnica, adquisición de equipos e insumos. Además se trabajó en la realización de un mapa de zonas de riesgos, la etiquetación del almacenamiento de sustancias peligrosas y en la segregación de reactivos que podrían interactuar.

Análisis e intervención de 13 obras de José Venturelli

(Mayo a septiembre 2011)

El proyecto consistió en el análisis y diagnóstico del estado de conservación de 13 pinturas de caballete realizadas por José Venturelli, con el objeto de detener los procesos de deterioro y devolver la estabilidad material y legibilidad estética a las obras, a través de la aplicación de procesos de conservación y restauración. Las obras, pertenecientes a la fundación que lleva su nombre, fueron pintadas en diversos momentos de la vida del artista, principalmente en el período de su exilio en Ginebra a partir de 1974. La mayor parte de ellas sobresalen por su marcado carácter americanista, reflejando la nostalgia del artista por su patria lejana denunciando, a la vez, la injusticia social.

Las pinturas están realizadas sobre un soporte de tela con pigmentos acrílicos. La principal problemática que presentaban estas obras era el ataque de microorganismos. Este deterioro se generó debido a que el lugar donde se guardaban se vio afectado por filtraciones de agua, provocando un aumento de la humedad relativa, factor que junto con la falta de luz y ventilación provocaron la proliferación de hongos. Ambos factores, humedad y microorganismos, debilitaron el soporte de las pinturas, llegando en los casos más graves a perderse parte de ellas. El proyecto fue formulado en tres etapas: investigación, diagnóstico e intervención.

Este proyecto fue realizado mediante un convenio de colaboración firmado entre la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos y la Fundación José Venturelli, representada por su presidenta, Paz Venturelli, hija del autor. Los trabajos se llevaron a cabo por un equipo de tres restauradoras, Javiera Gutiérrez, María José Escudero y Talía Angulo, y una historiadora, Carolina Cox, quienes estuvieron asesoradas por el Laboratorio de Pintura. En este proyecto también participaron el Laboratorio de Análisis, quien se encargó del estudio de los materiales constitutivos, el cultivo e identificación de agentes de biodeterioro, y la evaluación del estado de conservación de los soportes. Además, la Unidad de Documentación Visual e Imagenología, a través de la conservadora Paz Lira, realizó el estudio de la diversidad morfológica de los agentes de biodeterioro a través de fotomicrografía y macrofotografía.



Foto 44: Pu Pao, José Venturelli. Fundación José Venturelli. Santiago. Después de la restauración (V. Rivas, 2011).



Foto 45: Las ramas y las espinas, José Venturelli. Fundación José Venturelli. Santiago (V. Rivas, 2011).

Restauración de la obra “Teresa y Rodrigo parten a tierra de Moros” y su marco

Esta obra forma parte de la Serie Grande de Santa Teresa, perteneciente a las religiosas Carmelitas del Monasterio del Carmen de San José. Durante los años 2007 y 2008, el Laboratorio de Pintura del CNCR realizó la restauración de 13 de las 17 obras que conforman la Serie Grande. En aquel momento la obra no se encontraba junto al resto de la serie, ya que, junto con otras tres, fue vendida en la década del 70 por necesidades económicas de las religiosas. A raíz del proyecto antes mencionado, la obra fue donada a las religiosas con el objetivo de reunir nuevamente como un conjunto a las 17 pinturas. Junto a la obra, se donaron también los fondos necesarios para la restauración. Las religiosas acudieron nuevamente al CNCR para solicitar la intervención de la última de las pinturas que se encontraba sin restaurarse y que representa el primer episodio de la vida de la Santa. La pintura es de gran formato, de aproximadamente 200 x 250 cm.

Tiempo atrás, ésta había sido sometida a un tratamiento de reentelado a la cera, lo que presentó un problema a solucionar en cuanto a los materiales a utilizar en el presente proyecto de restauración. La intervención anterior se realizó probablemente debido al estado de conservación en que se encontraba la obra, luego de sufrir un accidente en el cual perdió casi la totalidad de la zona inferior derecha en la cual se representa una cartela o medallón de texto.

Por otra parte, el marco presentaba un ataque activo de insectos, gran cantidad de faltantes de sus estratos pictóricos y de algunas molduras.

Los objetivos planteados para la restauración de la obra fueron recuperar los elementos estéticos que sustentan la función simbólica de la obra, destinada a entregar un mensaje religioso a la comunidad Carmelita. Mediante las intervenciones realizadas fue posible recuperar la lectura estética y simbólica de la obra “Teresa y Rodrigo parten a tierra de Moros” y reinsertarse en la Serie Grande de Santa Teresa de una forma más completa y coherente con el mensaje religioso de ésta.

Diagnóstico y formulación de un proyecto en relación a la infraestructura física, la organización técnica y la conservación de las colecciones de la Biblioteca del Museo de la Educación Gabriela Mistral

Este proyecto tiene su origen en un informe de auditoría de la Dibam del año 2007 en el cual se constata la necesidad de una asesoría en conservación para el Museo de la Educación. A partir de conversaciones con la directora del Museo, María Isabel Orellana, se concluye que el principal y más urgente problema es el estado de la biblioteca y sus colecciones. Por lo tanto, se decide comenzar con la ejecución de un diagnóstico de la situación que entregue datos ciertos y cuantificables



Foto 46: Teresa y Rodrigo parten a tierra de moros, anónimo. Monasterio del Carmen de San José, Santiago. Antes de la restauración (M. Roubillard, 2011).



Foto 47: Teresa y Rodrigo parten a tierra de moros, anónimo. Monasterio del Carmen de San José, Santiago. Después de la restauración (P. Lira, 2011).



Foto 48: Las bibliotecarias Paulina Sanhueza y Carolina Palacios al finalizar el proyecto para la Biblioteca del Museo de la Educación Gabriela Mistral (P. Mujica, 2011).

para un posterior proyecto para la Biblioteca. Los objetivos de este proyecto fueron evaluar la situación actual de la biblioteca en relación a su organización técnica y a su conservación para posteriormente formular un proyecto en etapas, con plazos y costos para dejar la biblioteca instalada, organizada técnicamente, conservada y accesible al público.

Durante el año 2010 se realizó una evaluación de la Biblioteca en relación al volumen y tipo de materiales que contiene, el estado de su procesamiento técnico y sus necesidades de infraestructura. Además se plantearon situaciones por definir y se hicieron proposiciones para una mejor organización y funcionamiento de la biblioteca a futuro.

Durante los primeros meses del año 2011 se avanzó en la organización, ordenamiento y diseño de un plan tentativo de proyecto futuro a partir del diagnóstico realizado para que la biblioteca pueda desarrollarse y cumplir con su misión. Una conclusión importante se refiere a la necesidad urgente de contar con un profesional bibliotecario que pueda continuar el trabajo iniciado y llevar adelante un plan de desarrollo.

Conservación y restauración de bocetos del mural “Historia de Concepción” de Gregorio de la Fuente

En el marco del proyecto de estudio diagnóstico del estado de conservación del mural “Historia de Concepción” para su restauración y mantención, que llevó a cabo el Laboratorio de Pintura del CNCR, se invitó al Laboratorio de Papel a estudiar y proponer un tratamiento para preservar un conjunto de 23 bocetos preparatorios de esta obra, encontrados en el taller de Gregorio de la Fuente, autor del mural. Se seleccionaron cuatro de ellos para ser restaurados, según criterios de representación iconográfica, estudios figurativos y carácter evolutivo, con el objetivo de darlos a conocer en una futura exhibición. Estos son “Cabeza de Pedro de Valdivia 1”, “Huaso 9”, “Lautaro frente al anuncio de guerra” y “El perro Rilán 15”. Los 23 bocetos fueron conservados y acondicionados en carpetas individuales dentro de una caja de conservación, especialmente diseñada para ello. El proyecto, pensado originalmente para ser realizado durante el año 2010, fue terminado el año 2011. Durante el segundo semestre del año, la restauradora Mariela Arriagada completó la intervención de las obras, elaboró las carpetas de conservación y una caja de protección.

Análisis de la adaptabilidad de la metodología para determinar intensidad de uso público en áreas silvestres protegidas, en inmuebles patrimoniales de valor histórico y sitios arqueológicos con valor turístico

Un equipo liderado por Bernardita Ladrón de Guevara, jefa de la Unidad de Geoinformación del Patrimonio (UGP), Julieta Elizaga y Melissa Morales, del

Laboratorio de Monumentos, participaron como revisoras expertas en el análisis de la metodología e identificaron sus particularidades para el patrimonio cultural, fortaleciendo su potencialidad como herramienta de gestión para entidades locales en territorios con vocación turística. El proyecto fue financiado por la Universidad Central.

Diagnóstico de Paisaje Cultural en la cuenca del Río Ibáñez, Aysén

En conjunto con la Dirección Regional de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas de la región de Aysén, se avanzó en precisiones técnicas de la metodología y apoyo a la gestión de la licitación del estudio denominado “Diagnóstico de paisaje cultural en la cuenca del Río Ibáñez, Aysén” (FNDR)⁴. El estudio se propone evaluar el paisaje y el patrimonio cultural de la cuenca del Río Ibáñez integrando el conocimiento científico con las percepciones y valoraciones de la colectividad vinculada a ésta; establecer objetivos de calidad paisajística a alcanzar y/o mantener sobre la base de los valores y aspiraciones establecidos colectivamente; proponer criterios, pautas y acciones a la planificación local y regional destinados a alcanzar estos objetivos, e instalar la metodología para el estudio del paisaje y del patrimonio para ser replicado en otras comunas de la región.

Este proyecto tiene una duración de 14 meses desde el momento de su adjudicación.

Situs 2.0

Situs es un software de escritorio destinado al registro, almacenamiento, administración y consulta de entidades arqueológicas (sitios y hallazgos aislados), que permite que arqueólogos sistematicen el ingreso de información estandarizada en una aplicación de base de datos local. Su desarrollo se basó en los “Estándares de Registro de Patrimonio Arqueológico” elaborados en conjunto con el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), la colaboración de un grupo de arqueólogos y la Coordinación Área de Patrimonio del Sistema Nacional de Coordinación de Información Territorial de Chile (SNIT).

El 2011 se concluyó la marcha blanca a partir de la cual se trabajó en el desarrollo de la versión Situs 2.0⁵, que incorporará nuevas funcionalidades, entre las que destaca la capacidad de exportar uno o varios registros en un único archivo cartográfico del tipo kml, el que posteriormente puede ser integrado junto con los atributos de la base datos, en un Sistema de Información Geográfica (SIG). Además, se inició la implementación de la versión Situs administrador que se aloja en el servidor del CMN.

El software cuenta con un manual de usuario y fichas de registro de entidades arqueológicas en concordancia con los campos de Situs para su uso en terreno.

⁴ Publicada durante el 2012.

⁵ Actualización disponible durante el 2012.

Ficha SNIT de registro de patrimonio construido

Herramienta elaborada por la Mesa de Patrimonio Inmueble del Área de Patrimonio del Sistema Nacional de Coordinación de Información Territorial de Chile (SNIT) en conjunto con el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Mínvu) y el Ministerio de Obras Públicas (MOP). Este trabajo fue coordinado por la Unidad de Gestión del Patrimonio (UGP) del CNCR.

La ficha tiene un carácter administrativo, cuenta con campos destinados a la identificación, localización, descripción, legislación, uso y destino, información del propietario, entre otros.

Esta ficha se diseñó para ser empleada por todos los organismos del Estado que tienen injerencia en el registro y gestión de inmuebles patrimoniales.

Patrimonio inmaterial

Durante el 2011 la Unidad de Gestión del Patrimonio (UGP) exploró y desarrolló metodologías para la georreferenciación aplicada a las dimensiones inmateriales de los bienes o manifestaciones culturales en un espacio físico.

Paralelamente avanzó en una revisión del documento del Sistema Nacional de Coordinación de Información Territorial de Chile (SNIT) "Prototipo de estándar de registro de Patrimonio Inmaterial", identificando las dificultades y requerimientos en el levantamiento de los datos, la suficiencia de los campos existentes y el flujo de información desde el terreno hasta el poblamiento de una base de datos. Entre otros, esto implicó replantearse completamente el formato que deberían tener los estándares, separando las herramientas documentales y de registro cualitativo del proceso de georreferenciación y relevamiento administrativo.

También se inició un trabajo sistemático con los profesionales del Departamento de Ciudadanía y Cultura del Consejo Nacional de la Cultura y de las Artes (CNCA) en el cual se ha analizado la integración de los estándares y criterios SNIT en el Sistema de Información para la Gestión Patrimonial (Sigpa) del CNCA.

Mesa de Coordinación Intersectorial de Paisaje

Bajo un perfil de gestión y fruto de una traza de acciones realizadas desde el 2008 en conjunto con un grupo de agentes interesados en la temática, se formalizó durante el 2011 el funcionamiento de la Mesa Intersectorial de Paisaje, cuya voluntad es ser una instancia de articulación entre actores del sector público, cuyo objetivo es propiciar la instalación y el desarrollo del concepto o conceptualizaciones del paisaje, en su incidencia para la planificación y gestión territorial del Estado de Chile.

Las instituciones que hoy conforman esta Mesa son: Centro Nacional de Conservación y Restauración, Consejo de Monumentos Nacionales, Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, Corporación Nacional Forestal, Ministerio de Bienes Nacionales, Ministerio de Economía, Subsecretaría de Turismo, Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Obras Públicas, Servicio Nacional de Geología y Minería, Sistema de Evaluación Ambiental y Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Además de la participación, aún en calidad personal, de profesionales del Ministerio de Energía y del Ministerio de Desarrollo Social.

Proyecto estatuaría de Isla de Pascua

Mónica Bahamondez, directora del CNCR, participó del trabajo de conservación de campo, en el proyecto del Cotsen Institute de la Universidad de California, en Estados Unidos. Este trabajo forma parte de un proyecto arqueológico, en el que a los moai investigados arqueológicamente se les realizó un tratamiento de conservación para minimizar el impacto de la excavación. También se instaló una estación meteorológica para registrar las variables climáticas al interior del volcán Rano Raraku, lugar donde se encuentran los moai investigados. Estos datos permitirán hacer una correlación entre el estado de conservación observado y las condiciones ambientales que los rodean.

ConservaData: acceso, recuperación y uso de la información almacenada en el CNCR

ConservaData es un programa de trabajo permanente y sistemático del CNCR, que busca promover la coherencia, consistencia, integración y disponibilidad de la información técnica y administrativa que genera la institución, mediante el desarrollo de estrategias que permitan mejorar su organización, accesibilidad y gestión, a partir de normas y estándares pertinentes a la disciplina de la conservación restauración y a la archivística. Para tales efectos se han fijado los siguientes objetivos: (a) estandarizar la información y los productos elaborados por el CNCR como consecuencia de la ejecución de sus procesos estratégicos y (b) construir herramientas que permitan mejorar el acceso, recuperación y uso de la información generada como resultado de los procesos de investigación, diagnóstico e intervención que se practican sobre los bienes culturales.

En términos operativos, el programa se materializa a través de las acciones que se planifican y desarrollan al interior del Comité ConservaData, constituido por un representante de cada una de las unidades que conforman la institución.

Durante el año 2011, el trabajo del comité estuvo orientado al desarrollo de las siguientes tareas:

1. En relación con la base de datos "ConservaData"⁶, se creó un nuevo modelo de datos destinado a optimizar el manejo de la información, proyectar nuevas áreas de



Foto 50: El Comité ConservaData, en conjunto con la Subdirección Nacional de Museos, realizó una encuesta a 96 museos de la región centro sur de Chile para evaluar el daño de las colecciones post sismo de 2010.

6 Herramienta que administra la información generada durante los procesos de diagnóstico, investigación e intervención de los bienes patrimoniales que ingresan al CNCR.

datos y generar informes automatizados de los procesos técnicos y administrativos vinculados al quehacer del **CNCR**. En este contexto se amplió el número de campos estandarizados mediante listados cerrados de información y se integró al sistema general el conjunto de tablas y formularios administrativos que se habían elaborado el año anterior para el manejo de información asociada a la evaluación de colecciones en emergencia, que surgió como consecuencia del sismo y tsunami de febrero de 2010. Finalmente, el área relativa a los antecedentes que identifican al objeto de estudio fue complementada con una sección de datos que permite establecer vínculos con fuentes de información que se encuentran almacenadas en diversas unidades del **CNCR**, tales como los laboratorios de intervención, las unidades de estudio y la biblioteca, facilitando de este modo la recuperación de toda la información generada por el **CNCR** en relación con un mismo bien patrimonial.

- En relación con la base de datos “Evaluación de colecciones en emergencia”⁷, se revisó la coherencia y consistencia de los datos recopilados a partir de los informes de asesoría que el **CNCR** elaboró como consecuencia del sismo y tsunami de febrero de 2010, en vista de que éstos sirvieran como fuente de información para el poblamiento de la base. Los resultados indicaron que si bien los informes constituyeron para las instituciones diagnosticadas una valiosa fuente de información para orientar las primeras acciones de rescate y protección del patrimonio dañado, sus antecedentes no eran homologables para ser ingresados en este instrumento, ya que no había estándares comunes que se ajustaran plenamente a los requerimientos de cada área y campo de información. En virtud de lo anterior se elaboró una encuesta que fue distribuida por la Subdirección Nacional de Museos de la Dibam, a un total de 96 instituciones localizadas en las regiones afectadas y cuyos datos se encuentran aún en proceso de análisis.
- En relación con la estandarización de productos y procesos estratégicos del **CNCR**, se aprobó definitivamente la estructura del informe de intervención que elaboran los profesionales del **CNCR**, especialmente en lo que se refiere a los acápites de diagnóstico y procesos de conservación-restauración, los cuales servirán de base para configurar las áreas de información relativas a estos tópicos en la base de datos “ConservaData”.
- El Comité ConservaData asumió la responsabilidad de coordinar al interior del **CNCR** un nuevo Programa de Mejoramiento de la Gestión del Estado (PMG) que se ha implementado para las instituciones públicas y que dice relación con el desarrollo de un “Sistema de seguridad de la información”. En este contexto, durante el año 2011 se identificó y describió el conjunto de activos que posee el **CNCR** en tales materias, en vista a establecer estrategias de seguridad pertinentes a la naturaleza de cada activo.

7 Herramienta elaborada durante el año 2010 por el conservador Javier Ormeño B., con el propósito de sistematizar la información asociada a los problemas de conservación que tuvieron las colecciones patrimoniales como consecuencia del sismo y tsunami de febrero de 2010, en vista a generar un instrumento que permita en el futuro ponderar el daño con una visión global, de carácter territorial, que ante la emergencia generalizada pueda orientar las prioridades de salvataje y posterior recuperación. Se espera además recoger antecedentes sobre los principales problemas detectados, a fin de generar acciones específicas que posibiliten mejorar la gestión de los riesgos asociados a este tipo de catástrofes.

INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS

Poblamiento pleistoceno del norte semiárido de Chile: asentamiento y ecología en microcuencas costeras

(Proyecto Fondecyt N°1090044)

Este proyecto tiene una duración de cuatro años (2009 - 2012) y su propósito central es modelar los espacios y las circunstancias asociadas a las ocupaciones humanas durante la transición Pleistoceno-Holoceno, a fin de entender los modos de aproximación de estas poblaciones al medio ambiente. Este modelo permitirá la búsqueda de áreas potenciales para identificar archivos humanos y ambientales, evaluar su supervivencia y determinar la factibilidad de su hallazgo y visibilización. Para tales efectos, el proyecto contempla tres áreas de estudio: Los Vilos, Catapilco y Caimanes. La primera representa ambientes costeros que, asociados a paleo-cuencas, tienen la probabilidad de ocupaciones finipleistocénicas; en cambio las dos últimas corresponden a ambientes interiores vinculados principalmente a zonas potenciales para el aprovisionamiento de recursos líticos y faunísticos.

En este contexto, la disciplina de la conservación aporta antecedentes para evaluar la integridad y grado de preservación de los contextos arqueológicos asociados a las ocupaciones humanas del Pleistoceno Terminal.

Durante el tercer año de proyecto los profesionales del Laboratorio de Arqueología del **CNCR** participaron en los estudios espaciales y estratigráficos que se realizaron en las áreas antes indicadas, teniendo bajo su responsabilidad la coordinación de los estudios efectuados en el sitio LV.017 (“El Boldo”) que, situado a unos 2 km de la línea de costa, al este de la localidad de Los Vilos, se emplaza sobre depósitos eólicos activos que sobreyacen una terraza de abrasión marina. El análisis morfoestratigráfico realizado por el geólogo Ismael Murillo R. indica que se trata de una zona cuya morfología deriva de procesos eólicos y aluviales que se desarrollaron desde el Pleistoceno Final hasta nuestros días, presentándose en la actualidad como una gran depresión que ha sido generada por la intensa deflación de la duna⁸.

La intervención estratigráfica efectuada en un área aproximada de 80 m² permitió identificar restos de fauna extinta, en su gran mayoría atribuidos a *Myiodon darwini*, cuyo análisis tafonómico determinó la presencia de factores naturales de depositación producto de la acción de carnívoros. La excavación arrojó además moluscos terrestres y marinos muy fragmentados; algunas lascas y desechos de talla lítica; y pequeños fragmentos óseos calcinados los cuales, al parecer, corresponden a un cráneo humano. Por su parte, la inspección de superficie permitió recuperar algunos fragmentos cerámicos que dan cuenta de una efímera ocupación alfarera, cuyos restos se habrían coanudado a los eventos depositacionales asociados a fauna extinta como consecuencia de los procesos de deflación ocurridos en la estructura dunaria.



Foto 51: La excavación del sitio arqueológico LV.017 (“El Boldo”) contó con la participación de alumnos de arqueología y conservación de la Universidad Internacional SEK (D. Jackson, 2011).



Foto 52: La arqueóloga argentina María Gutiérrez, durante la prospección de la zona de Catapilco, sector Tierras Blancas, en la cual se localizaron abundantes restos de fauna extinta (R. Seguel, 2011).

8 Murillo, I. 2011 (MS). Estratigrafía y geomorfología de sitio de deflación, Los Vilos, IV Región. Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile. 39 p.

Durante el presente período se participó también en los trabajos de continuidad relativos al sitio arqueológico CT.014 (“El Valiente”) que, localizado en el área de Caimanes-Tilama, tenían como propósito alcanzar la capa estéril de las unidades de excavación iniciadas en años anteriores, así como efectuar pozos de sondeo que permitieran delimitar la extensión del sitio y evaluar las condiciones de depositación. Si bien se trabajó intensamente en el sector, decapando un total de seis niveles correspondientes a una extensión de 12 m², no fue posible llegar a la base estéril del yacimiento.

El material recuperado durante la excavación incluye elementos artefactuales ya detectados en los niveles superiores, tales como desechos de talla, desechos de desbaste bifacial, núcleos, fragmentos de preforma bifacial y algunas lascas con retoque marginal, todos ellos elaborados casi exclusivamente en cristal de roca y cuarzo. Los restos ecofactuales están representados principalmente por pequeños fragmentos óseos, de difícil identificación taxonómica, que en su mayoría se encuentran calcinados o con golpes de fuego. Sin embargo, y a diferencia de los años anteriores, en esta ocasión apareció el primer espécimen de fauna extinta para el sitio. Se trata de un huesecillo dérmico calcinado, cuya datación tardía resulta consistente con otras fechas obtenidas para la zona de Los Vilos.

Finalmente, en el área de Catapilco se realizó una prospección arqueológica orientada a la detección de depósitos cuaternarios que, vinculados con ambientes palustres, permitieran reconocer áreas potenciales para el registro de fauna pleistocénica y eventualmente asociaciones culturales. Para tales efectos, la exploración de la zona se planificó a partir del análisis geomorfológico efectuado por Ismael Murillo R., durante el año 2010, identificándose un total de cuatro sectores potenciales: Estero Madre, Tierras Blancas, Estero San Alfonso-Quebrada el Murciélagu y La Laguna.

Los principales resultados que derivan de la prospección se sintetizan en: (a) en el sector de San Alfonso-El Murciélagu se localizó un conchal en perfil expuesto (CTP.02), constituido básicamente por *Mesodesma donacium*, algunos restos óseos de *Actiodactyla*, lascas sin modificaciones intencionales y restos de carbón. Una datación radiocarbónica sobre molusco dio un resultado de 6.700 +/- 30 años a.p. (Beta 310827); (b) en el sector de La Laguna, a cinco metros de profundidad y en un perfil expuesto, se identificó un depósito arcilloso con partículas de carbón sin asociaciones culturales, cuya datación por AMS entregó una fecha de 11.430 +/- 60 años a.p. (Beta 309835); y (c) en el sector de Tierras Blancas, asociado a una paleovertiente aún activa, se pudieron reconocer al menos cinco sectores con fauna extinta, principalmente restos de *Equidae*, *Myodontidae* y *Camelidae*, cuyas dataciones se encuentran aún en proceso.

La institución patrocinante principal del proyecto es la Universidad de Chile (Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Antropología), siendo su

investigador responsable el arqueólogo Donald Jackson y como coinvestigador institucional el arqueólogo César Méndez. La Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos es institución patrocinante secundaria a través del CNCR, donde participa como coinvestigadora la señora Roxana Seguel, conservadora jefa del Laboratorio de Arqueología.

Plagas en colecciones patrimoniales: método comparativo de desinsectación por anoxia y congelamiento (FAIP 24-03-192 (54))

La propuesta de investigación propone establecer la efectividad del tratamiento de desinsectación por frío en relación a la desinsectación por anoxia y establecer una metodología para su ejecución. A través de la obtención de muestras, la aplicación del tratamiento de desinsectación y la evaluación de los resultados se establecieron relaciones y resultados sistematizados en una propuesta final para su puesta en práctica.

La efectividad del tratamiento de desinsectación por congelamiento es comprobado. La propuesta, desarrollo e implementación del tratamiento a través de una metodología comprobada ha dado como resultado la mortalidad del 100% de las pruebas realizadas. Las ventajas de este método en relación al tratamiento con atmósferas de oxígeno reducido, es que si se aplica según la metodología propuesta es 100% efectivo, teniendo menos factores de riesgo en la ejecución que la anoxia.

Las desventajas tienen que ver con la dificultad para realizar el tratamiento en objetos policromados y con elementos orgánicos que puedan sufrir alteraciones. En las policromías las bajas temperaturas pueden deteriorar los componentes de la base de preparación, policromía, barnices y dorados. El tamaño del congelador también es un factor de desventaja al momento de tratar obras de gran formato, en este caso es factible acudir a frigoríficos o cámaras de frío que alcancen la temperatura indicada.

Identificación de zonas intervenidas en cerámicas diaguita reintegradas cromáticamente

Durante el 2011, el Laboratorio de Arqueología del CNCR recibió un total de 16 vasijas cerámicas provenientes del Museo Arqueológico de La Serena para su estudio y conservación. De éstas, tres piezas presentaron evidencias de intervenciones anteriores que eran particularmente complejas de delimitar, debido a la similitud técnica que estas zonas registraban en relación con lo que se presumía como superficie original. Por tanto se intentó obtener información visual del espectro invisible a través de fotografía digital infrarroja y de radiación UV, buscando establecer distinciones que permitieran reconocer la extensión de tales intervenciones; sin embargo, las técnicas empleadas no arrojaron resultados concluyentes.



Foto 53: John González, biólogo del proyecto, revisando muestras en tratamiento (M. Morales, 2012).



Foto 54: Detalle termitas subterráneas en termitero (M. Morales, 2012).



Foto 55: Pieza cerámica perteneciente al Museo Arqueológico de La Serena intervenida en el Laboratorio de Arqueología (V. Rivas, 2011).



Foto 56 a-b: Piezas cerámicas pertenecientes al Museo Arqueológico de La Serena que fueron sometidas a estudios microquímicos e imagenológicos para el estudio de “repintes” (V. Rivas, 2011).



Fotos 57: Prospección con reflectografía IR en el cielo del baño 2 para la detección de inscripciones y marcas subyacentes (P. Monteverde, 2011).

En vista de lo anterior se planteó como problema al Laboratorio de Análisis evaluar estratigráficamente la manufactura de las piezas y determinar la composición de los pigmentos negros, rojos y blancos, tanto en aquellas zonas con evidente intervención como en aquellas otras que se asumían como originales. El objetivo de dichos análisis apuntaba a generar un mapa de las zonas alteradas, para posteriormente y en virtud de su extensión e intensidad elaborar una propuesta de intervención que respondiera a las necesidades de cada una de las piezas.

Uno de los primeros resultados que arrojó el estudio fue que ciertas zonas que se estimaban como originales presentaban sobre la pasta cerámica una capa de preparación constituida principalmente por sulfatos y carbonatos, lo cual resulta sospechoso para el ámbito tecnológico de los diaguitas. Por otra parte, el análisis de pigmento efectuado sobre el engobe blanco de zonas que fueron definidas como intervenidas determinó la utilización de dos tipos de pigmento (silicato de aluminio y dióxido de titanio). Ambas situaciones hacen suponer que hubo al menos dos momentos de ejecución.

Tales resultados implicaron el planteamiento de una serie de interrogantes, pues las áreas intervenidas eran al parecer mayores de lo que se podía observar empíricamente, dada la capa de preparación que se identificó justamente en aquellas zonas que se asumieron como originales. Dada la complejidad del problema, el análisis de estas piezas se constituyó en un proyecto de investigación que fue presentado al Fondo de Apoyo a la Investigación Patrimonial (FAIP-Dibam), con el propósito de caracterizar la composición elemental y molecular de la mezcla colorante utilizada en los pigmentos rojo, blanco y negro de la cerámica diaguita, mediante análisis instrumentales por espectroscopía RAMAN, FTIR, DRX y SEM-EDS, y a su vez, delimitar las zonas reintegradas cromáticamente de modo “imitativo”.

Londres 38, espacio de memorias

Como consecuencia de la asesoría realizada durante el año 2010, en el marco del proyecto “Diseño de la restauración del inmueble fiscal Londres 38 – ubicado en la comuna de Santiago– para su habilitación como espacio de memoria”, desarrollado por la consultora artOficio Ltda., en conjunto con el equipo Germina, el colectivo de Londres 38 solicitó al Laboratorio de Arqueología del CNCR realizar la prospección exploratoria que se había propuesto en el contexto de dicha asesoría, en virtud de los siguientes objetivos, a saber:

1.- Recuperar el historial de intervención de los paramentos que estructuran el inmueble de Londres 38, buscando establecer los distintos estratos de ocupación / transformación que éstos dan cuenta, a fin de contribuir a la construcción del mapa de la memoria testimonial en sus múltiples complejidades.

2.- Buscar, recuperar y analizar evidencia cultural y biológica asociada a sus distintas fases de ocupación, con especial énfasis en el período septiembre 1973 – comienzos de 1975, en el cual el inmueble funcionó como centro clandestino de detención, tortura y exterminio⁹, a fin de contribuir a la documentación histórica de este espacio de memorias.

Desde el punto de vista arquitectónico el inmueble se ha conservado casi sin modificaciones, manteniendo su concepción original y algunas terminaciones de calidad. No obstante, desde la perspectiva de su uso y de los restos asociados al período de interés, las transformaciones han sido intensas. No sólo por el palimpsesto de huellas que generan las ocupaciones posteriores, sino sobre todo por las acciones sistemáticas e intencionadas que la DINA ejerció sobre el inmueble, para invisibilizar cualquier rastro que diera cuenta de su uso clandestino como centro de detención y tortura.

Considerando por una parte la complejidad del problema de estudio y, por otra, el carácter único que esta investigación tiene en el ámbito del patrimonio y en el de los derechos humanos¹⁰, es que se diseñó un método de investigación de carácter transdisciplinario en el cual concurren los aportes teóricos, metodológicos y técnicos provenientes de la conservación, de la arqueología y de la antropología. De este modo, el equipo de trabajo quedó constituido por químicos y biólogos del Laboratorio de Análisis del CNCR; analistas en imagenología y fotógrafos profesionales de la Unidad de Documentación Visual; y conservadoras especialistas en la recuperación de microdesechos, asociadas al Laboratorio de Arqueología, a los que se sumaron las contribuciones de la antropóloga social, América Escobar I., y del arqueólogo Iván Cáceres R.

Con el propósito de acoplar los enfoques de las disciplinas antes señaladas, se seleccionó como objeto de estudio un recinto pequeño, de modo tal que permitiera una prospección exploratoria de carácter extensivo e intensivo y, a su vez, facilitara la adecuación de la estrategia diseñada. El recinto escogido fue un pequeño baño situado en la planta baja del inmueble, que identificado como baño 2 ha sido reconocido por los sobrevivientes de Londres 38 como de uso recurrente por parte de los detenidos y detenidas.

El análisis preliminar de algunos testimonios permitió, por una parte, reconocer de manera tentativa algunos indicadores que eran posibles de asociar a un evento de ocupación específico, como es el caso, por ejemplo, de las inscripciones en los muros, adjudicadas al período en el cual el inmueble fue sede del Partido Socialista. Y por otra, establecer la permanencia o bien la modificación de ciertos paramentos del baño con posterioridad a 1975. A partir de esta exigua información se levantaron las hipótesis iniciales de esta investigación y se problematizó el objeto de estudio en cuanto a su resolución e integridad.

El 14 de septiembre de 2011 se dio inicio a la prospección exploratoria del baño 2, fecha en la cual se solicitó a Londres 38 clausurar el recinto para el uso



Foto 58: Recuperación de evidencia biológica y cultural mediante lámina de polivinilo en el piso del baño 2. (C. Correa, 2011).



Foto 59: Análisis de muestras bajo microscopía óptica (P. Monteverde, 2011)



Foto 60: Embalaje de microrresiduos en contenedores individuales y marcaje de muestras con código alfanumérico (C. Correa, 2011).

⁹ El inmueble, localizado en la comuna de Santiago Centro, fue utilizado por la Dirección Nacional de Inteligencia (DINA) y se estima que unas dos mil personas fueron llevadas al lugar como prisioneros políticos, de las cuales 96 se encuentran actualmente desaparecidas o asesinadas.

¹⁰ Cfr. Funari, P. & Zarankin, A. (comp.). 2006. *Arqueología de la represión y la resistencia en América Latina 1960-1980*. Córdoba, Argentina: Encuentro Grupo Editor. 186 p.

público, incluyendo los dos espacios que lo anteceden, a fin de fijar un corte temporal en torno a los procesos de depositación en la superficie del piso. De este modo se pretendía congelar los fenómenos de transformación asociados al recinto y, a su vez, implementar los procedimientos de resguardo de la información señalados por las peritas del Servicio Médico Legal, Isabel Martínez y Joyce Stockins. Para tales efectos, se asumieron los principios generales contenidos en el “Protocolo de Minnesota”¹¹.

En la actualidad la investigación sigue en curso y sus resultados serán dados a conocer en octubre de 2012, en el marco del simposio “Arqueología de la violencia política reciente” que, coordinado por los arqueólogos Iván Cáceres R. y Lautaro Núñez A., se desarrollará en el contexto del XIX Congreso Nacional de Arqueología Chilena.

CURSOS Y ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN

Comisión de Norma Patrimonial

(2011: Santiago, Chile)

Mónica Bahamondez, directora del **CNCR**, ha participado de la Comisión de Norma Patrimonial, formada al alero del Instituto de la Construcción, la que tiene como objetivo la elaboración de una norma que permita la intervención de edificios patrimoniales de una manera más acorde con los materiales tradicionales de tierra. Esta comisión ha estado trabajando desde el año 2009 y actualmente la norma se encuentra en su etapa final de consulta.

Curso “Organización de depósitos museales, identificación y embalaje de bienes patrimoniales: Depósito Museo Regional de Ancud”

(1 al 3 de febrero 2011: Ancud, Chile)

El curso fue desarrollado por los Laboratorios de Monumentos y Arqueología para los profesionales del Museo Regional de Ancud. El objetivo fue entregar conocimientos en el manejo de colecciones en depósitos y entregar las herramientas necesarias para implementar un programa de trabajo a largo plazo, lo cual se complementó con actividades prácticas en el diseño y confección de los elementos necesarios para la organización de los depósitos.

Entre los objetivos específicos destacan la identificación de procedimientos en la organización de depósitos museales, materiales y herramientas, además de

experiencia práctica en marcaje y embalaje. Las profesoras del curso fueron Jacqueline Elgueta y Melissa Morales.

Jornadas de estudio “La actividad forestal en Chile y los países de la Cuenca del Río de la Plata: dimensiones y problemas socioeconómicos y ambientales

(8 de febrero 2011: Toulouse, Francia)

En el marco de su tesis doctoral, Darío Toro, geógrafo de la Unidad de Geoinformación del Patrimonio (UGP) del **CNCR**, participó de la organización y como expositor de la Jornada de Estudio. El evento fue coordinado por la Universidad de Toulouse, Universidad de París, Panthéon-Sorbonne, de Francia, además de la Universidad de Los Lagos (Chile) y la Universidad de la República del Uruguay. Se presentó “El alerce del Milenio (*Fitzroya cupressoides*), el deterioro de un patrimonio: la observación de su dinámica mediante el análisis del NDVI (índice de vegetación de diferencia normalizada) Región de Los Lagos, Chile”.

I Reunión técnica Iglesias del Altiplano

(23 al 25 de marzo 2011: Iquique, Chile)

Este seminario organizado por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) y la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas (MOP) tuvo como objetivo reflexionar sobre los criterios de intervención en el patrimonio arquitectónico y arqueológico del Norte Grande. La restauradora Isabel Costabal asistió en representación del Laboratorio de Monumentos.

I Congreso Iberoamericano del Patrimonio Turístico

(11, 12 y 13 de abril de 2011: Santiago, Chile)

El **CNCR** fue invitado a participar en este primer congreso organizado por el Instituto del Patrimonio Turístico de la Universidad Central. Se convocó a numerosos profesionales del turismo y del patrimonio a presentar los resultados y avances en procesos de investigación, desarrollo e innovación vinculados a esta materia desde diversas áreas del conocimiento y su aplicación para el desarrollo sustentable de la actividad turística. Asistieron Melissa Morales y Bernardita Ladrón de Guevara del **CNCR**, esta última en conjunto con Julieta Elizaga realizaron la presentación “*Reflexión y propuesta metodológica en torno a la puesta en valor del patrimonio cultural en uso activo, para un turismo responsable y sustentable*”.

Consejo de Monumentos Nacionales

Según Decreto 0001 del 17 de enero de 2011, del Ministerio de Educación, Mónica Bahamondez Prieto, directora del **CNCR**, es nombrada Consejera del

¹¹ Organización de las Naciones Unidas. 1991. *Manual para la prevención e investigación efectiva de ejecuciones extralegales, arbitrarias o sumarias*. Doc. E/ST/CSDHA/12 (1991). Protocolo de Minnesota. 32 p.

Consejo de Monumentos Nacionales en su calidad de especialista en restauración de monumentos, integrándose a las reuniones regulares a partir del 13 de abril de 2011.

Seminario Internacional de Conservación del Patrimonio

(26 de abril de 2011: Valparaíso, Chile)

Este seminario de difusión del patrimonio organizado por DUOC-UC Valparaíso e Icomos Chile se realizó con motivo de la inauguración del recientemente rehabilitado Edificio Cousiño, sede del DUOC-UC Valparaíso. Convocado por la carrera de Restauración Patrimonial del DUOC-UC Valparaíso contó con un programa que incluyó siete presentaciones referidas a diversos temas de la conservación y el patrimonio. En representación del CNCR asistió Bernardita Ladrón de Guevara, jefa de la Unidad de Geoinformación del Patrimonio (UGP), quien realizó la presentación “*Nuevos desafíos de la conservación-restauración del patrimonio en Chile*”, en la que se refirió al nuevo rol del profesional en el contexto de las nuevas tendencias en materias de patrimonio.

Curso “Reduciendo riesgos al patrimonio cultural”

(Mayo a diciembre 2011: Estambul, Turquía)

Carolina Ossa, Jefa del Laboratorio de Pintura, realizó el curso dictado por el International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property (Iccrom), el Canadian Conservation Institute (CCI) y la Netherlands Cultural Heritage Agency. El curso, bajo la metodología de educación a distancia, tuvo una duración de 6 meses en los que se trató sobre los 5 pasos metodológicos para la gestión de riesgos. La última actividad fue presencial y se estudiaron las modalidades de comunicación de los riesgos y alternativas de mitigación. Esta etapa se llevó a cabo en Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniveritesi, Estambul, Turquía.

Los profesores y expositores que participaron en esta segunda fase fueron Stefan Michalski, Bart Ankersmit, Agnes Brokerhof, Frank Ligterink, José Luiz Pedersoli, Vesna Zivkoic e Irene Karsten.

Curso “Gestión para la conservación del patrimonio”

(12 mayo a 7 julio 2011: CNCR, Santiago, Chile)

Dentro del programa del Máster en Historia y Gestión del Patrimonio Cultural de la Universidad de los Andes, el CNCR coordina desde el año 2006 este módulo que tiene como objetivos: comprender la gestión del patrimonio cultural como un modelo sistémico que involucra bienes culturales, equipos profesionales y la sociedad a quien sirve transmitiendo el desafío que presenta resolver la ecuación de uso y conservación del patrimonio y además entregar a los alumnos algunas herramientas



Foto 61: Carolina Ossa durante su exposición en el curso “Reducing risks to cultural heritage” (A. Pastor, 2011).

básicas para gestionar la conservación de diversos tipos de patrimonio material y sensibilizarlos con su conservación.

Las temáticas del curso son abordadas en ocho clases por diferentes especialistas, las que son dictadas en dependencias del CNCR, donde los alumnos tienen la oportunidad de visitar los diferentes laboratorios.

II Taller Bilateral Chile-Cuba “Restauración y conservación del patrimonio”

(23 al 27 de mayo de 2011: La Habana, Cuba)

En el marco del acuerdo para el intercambio y cooperación en el ámbito del patrimonio cultural, celebrado en febrero de 2009, entre el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) y la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana de Cuba (OHCH), se desarrolló este segundo taller bilateral en materias patrimoniales.

El taller fue organizado por la Embajada de Chile en Cuba en coordinación con la OHCH, con el propósito de promover el intercambio de conocimientos y experiencias en materias de conservación y restauración del patrimonio cultural.

El programa científico contempló la presentación de trabajos y experiencias en las siguientes materias a saber: (a) Conservación, restauración y manejo de materiales arqueológicos prehispánicos e históricos; (b) Conservación, restauración y gestión integral de colecciones textiles; (c) Conservación, restauración y análisis científicos para la preservación de metales; y (d) Conservación preventiva y biodeterioro en las colecciones de museos.

Las especialistas chilenas dieron a conocer el estado de avance de la conservación en el país, a partir de la experiencia institucional desarrollada en los siguientes ámbitos disciplinarios: (a) Conservación científica de metales en las colecciones históricas del Museo Histórico Nacional, a cargo de Carolina Araya; (b) Aproximación teórico metodológica a la conservación de materiales arqueológicos en Chile: experiencias en el Centro Nacional de Conservación y Restauración, a cargo de Roxana Seguel; y (c) Manejo integral de colecciones textiles y de vestuario en el Museo Histórico Nacional, a cargo de Isabel Alvarado.

Seminario Internacional de Patrimonio Inmaterial: patrimonio cultural, nuestra memoria, nuestra responsabilidad

(26 y 27 de mayo 2011: GAM, Santiago, Chile)

Seminario organizado por el Consejo Nacional de la Cultura y de las Artes (CNCA), en el que Bernardita Ladrón de Guevara asistió en representación de la Dibam, específicamente en el foro de discusión “*Rol y complementariedad de las*



Foto 62: Ceremonia inaugural del II Taller Bilateral entre Chile y Cuba, que contó con la presencia del doctor Eusebio Leal S., director de la Oficina del Historiador de La Habana, y del embajador de Chile en Cuba, Sr. Rolando Drago R. (A. Quevedo, 2011).

instituciones públicas en la gestión del patrimonio y puesta en valor del Patrimonio Cultural Inmaterial”, en el cual se debatió sobre el nivel de intervención de las instituciones en las expresiones culturales que caben dentro de lo considerado como patrimonio inmaterial.

Posgrado en Gestión de Patrimonio de la Universidad de Buenos Aires

(26 al 28 de mayo de 2011: Buenos Aires, Argentina)

Como en años anteriores, Mónica Bahamondez, directora del CNCR, participó como académica invitada al Programa de Posgrado en Gestión de Patrimonio que se dicta anualmente en el Departamento de Historia y Posgrado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Buenos Aires, dictando el curso: “La conservación como herramienta para la Gestión del Patrimonio Cultural”.

Charla “Uso de técnicas vibracionales IR y Raman en el campo de la conservación”

(1 de junio de 2011: Centro Patrimonial Recoleta Dominica, Santiago, Chile)

Esta charla dictada por el químico asociado al Laboratorio de Análisis del CNCR Tomás Aguayo tuvo como objetivo dar a conocer los principios y uso de técnicas vibracionales en el campo de la conservación de obras de arte y artefactos.

Curso “Biología aplicada a la conservación”

(15 de junio al 1 de julio de 2011: Yachay Wasi, Instituto del Patrimonio Cultural Español, Lima, Perú)

Curso dictado por la especialista Nieves Valentín y dirigido a conservadores, restauradores, físicos, químicos, biólogos y en general a profesionales relacionados con el patrimonio histórico, interesados en conocer cómo la biología afecta a la conservación de los bienes culturales y aprender sobre los últimos avances en este campo. El objetivo fue analizar y diagnosticar aquellos agentes biodegradantes que pueden representar un riesgo para las obras, el medio ambiente y para la salud de las personas involucradas con el patrimonio. Se abordaron métodos de diagnóstico de alteraciones de las obras, de estimación de la calidad del aire y de implementación de sistemas de tratamiento de desinfección y desinsectación, sus ventajas e inconvenientes de aplicación.

Al curso asistieron las conservadoras-restauradoras del Laboratorio de Pintura, María José Escudero y Talía Angulo, participantes del “Proyecto de análisis e intervención de 13 obras de José Venturelli”.

Arquitectura y Antropología. Experiencias de reconstrucción del patrimonio religioso en Tarapacá

(16 de junio de 2011: Iquique, Chile)

El encuentro, organizado por la Consultora Patrimonio Activo, convocó a profesionales, instituciones y empresas privadas involucradas en los procesos de reconstrucción de siete iglesias patrimoniales de la Región de Tarapacá, con el objetivo de exponer diferentes experiencias y proponer acuerdos que orienten las futuras intervenciones a través de un diálogo activo, interdisciplinario, crítico e integrador de los criterios de intervención. Melissa Morales del Laboratorio de Monumentos participó como expositora del encuentro con una presentación titulada “Arte sacro. Conservación del culto activo”.

Jornadas “Capacitación sobre el reconocimiento de bienes patrimoniales ante el tráfico ilícito”

(21 y 22 de junio de 2011. Santiago, Chile)

La actividad fue organizada por el Centro de Documentación de Bienes Patrimoniales (CDBP) de la Dibam, el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) y el Servicio Nacional de Aduanas (SNA). La actividad estuvo dirigida principalmente a los funcionarios del SNA, sin perjuicio de lo cual se extendió la invitación a la Policía de Investigaciones de Chile, al OS-5 y OS-9 de Carabineros de Chile e Interpol Chile, pues son las instituciones que participan directamente en la lucha contra el comercio ilegal de bienes culturales en nuestro país.

El objetivo principal de la jornada fue capacitar a los funcionarios del SNA, a través de exposiciones y actividades prácticas realizadas por profesionales especialistas en la materia, para que puedan identificar y reconocer los objetos culturales protegidos por la Ley de Monumentos Nacionales N° 17.288, a fin de evitar su comercialización ilícita. Dado lo anterior se presentó la charla antes referida, abordando los siguientes temas: (a) Marco teórico: los objetos arqueológicos como fuentes de información; (b) Manipulación de objetos arqueológicos: criterios básicos y generales; (c) Embalaje de objetos arqueológicos: objetivos y criterios; naturaleza de las materias primas y materiales de embalaje; criterios de selección para un sistema de embalaje.

El Laboratorio de Arqueología del CNCR participó en esta capacitación con la presentación titulada “Manipulación y embalaje de colecciones arqueológicas decomisadas” asimismo; la conservadora del Laboratorio de Pintura, Angela Benavente, realizó la presentación “La restauración de pinturas y su identificación: exposición de un caso”, cuyo objetivo fue entregar lineamientos básicos sobre el patrimonio pictórico, su estructura, componentes materiales y algunas características relevantes de la pintura colonial en base a información recopilada por el Laboratorio de Pintura.



Foto 63: Capacitación sobre el reconocimiento de bienes patrimoniales ante el tráfico ilícito. Expositores de la mesa de objetos históricos, bellas artes y libros: Juan Manuel Martínez, Antonieta Palma y Ángela Benavente (M. Pérez, 2011).

Curso “Operador de Espectrofotómetro FTIR, modelo iN10/iZ10”

(3 al 5 de julio de 2011: CNCR, Santiago, Chile)

En Julio del 2011 la empresa Altatecnología S.A., a través de Nibaldo Apablaza, dictó un curso al personal del Laboratorio de Análisis para la correcta operación de un espectrofotómetro IR (Thermo Nicolet iN10 e iZ10) adquirido por el laboratorio el año 2009. La capacitación incluyó aspectos de la técnica y uso del equipo, culminando con una evaluación que permitió al personal del laboratorio recibir un certificado de operador validado por Thermo.

Taller de Modelos de gestión para el Programa de Puesta en Valor del Patrimonio

(26 de agosto de 2011, Iquique, Chile)

Melissa Morales del Laboratorio de Monumentos presentó la ponencia “*Diagnóstico para la Conservación del Retablo Mayor Iglesia Santa Rosa de Usmagama*”, en el marco de los talleres de modelos de gestión de los proyectos financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). En la ponencia expuso la asesoría realizada por el Laboratorio para el diagnóstico e intervención de conservación directa del Retablo Mayor.

Curso “Conservación de esculturas en espacios abiertos”

(31 de agosto 2011, Viña del Mar, Chile)

El Laboratorio de Monumentos, a través de sus profesionales Melissa Morales e Isabel Costabal, dictó el curso para la Unidad de Patrimonio de la Ilustre Municipalidad de Viña del Mar. Su objetivo fue comprender los procesos de valorización del patrimonio a través de la conservación, conocer los procesos de deterioro a través de la identificación de patologías, factores, agentes y causas que afectan las materialidades de esculturas y monumentos públicos, además de obtener herramientas para desarrollar planes de mantenimiento.

Charla “Biodeterioro de materiales orgánicos”

(14 de septiembre de 2011: CNCR, Santiago, Chile)

Charla teórica de biodeterioro de materiales orgánicos, basada en el curso de Biología aplicada a la Restauración impartido por Nieves Valentín, en el Instituto Superior de Conservación y Restauración de Perú Yashai Wasi. Realizaron exposiciones la bióloga Jefa del Laboratorio de Análisis del CNCR, María Fernanda Espinosa, y las conservadoras-restauradoras participantes en el curso “Biología aplicada a la Restauración”, María Cecilia Rodríguez, Talía Angulo y María José Escudero.

El objetivo de la charla fue transmitir la información recibida en el curso en Perú, sobre las herramientas necesarias para la identificación y prevención de ataques de microorganismos en las diferentes materialidades de los bienes culturales.

Curso práctico “Dorado, técnica y restauración”

(21 y 22 de septiembre de 2011: DUOC-UC, Valparaíso, Chile)

El curso dictado por la restauradora Patricia Comas, de la Oficina del Historiador de La Habana, Cuba (OHCH), estuvo enfocado a la experiencia práctica de la técnica del dorado, con el objetivo de aprender técnicas, métodos y práctica en intervención de dorados para marcos y mobiliario.

Asistieron las conservadoras-restauradoras Mónica Pérez, Gabriela Reveco, Ana María Soffia, Gabriela Neyra y Paz Tejada.

Jornadas “Patrimonio en riesgo. El sismo de Lorca”

(26 al 28 de septiembre de 2011: Lorca, España)

A raíz de los sismos sufridos por la ciudad de Lorca en España, el 11 de mayo de 2011, en los cuales la ciudad y su patrimonio cultural sufrieron graves daños, el Ministerio de Cultura de ese país, en colaboración con la Consejería de Cultura y Turismo de la Región de Murcia, el Ayuntamiento de Lorca y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), organizaron este encuentro con el propósito de que diversos especialistas pudieran analizar y poner en común las estrategias y protocolos de actuación que se utilizan en diversos países para afrontar este tipo de situaciones.

Las sesiones se estructuraron en dos bloques, en el primero de ellos se presentaron las experiencias de los países invitados (Italia, México, Ecuador y Chile), y en el segundo se abordó el caso concreto de Lorca, con especial referencia a la importancia que su patrimonio tiene en el desarrollo económico de la ciudad a través del turismo cultural. En esta ocasión, Roxana Seguel Q., conservadora jefa del Laboratorio de Arqueología del CNCR, presentó la ponencia titulada “*Sismo 8.8 Mw en Chile: consecuencias y desafíos para el patrimonio cultural*”.

Las principales conclusiones del encuentro se sintetizan en: (a) es necesario que los países que se ven constantemente afectados por fenómenos naturales de carácter catastrófico posean políticas públicas para la gestión de riesgo en el ámbito del patrimonio cultural; (b) tales políticas deben tener ante todo un enfoque preventivo, no obstante, deben considerar protocolos de actuación claros para gestionar la emergencia, así como también para las fases de salvataje y recuperación de los bienes patrimoniales; y (c) los principales componentes a considerar en toda política pública vinculada a la gestión de riesgo del patrimonio cultural deben incluir la participación ciudadana, la capacitación permanente y la mantención de redes actualizadas.



Foto 64: Las conservadoras-restauradoras del Laboratorio de Pintura Gabriela Reveco y Mónica Pérez durante el curso práctico de dorado, técnica y restauración. Valparaíso (G. Neyra, 2011).



Foto 65: Visita a la Iglesia de Santiago en la ciudad de Lorca, la cual sufrió graves daños después del sismo que afectó a la ciudad el 11 de mayo de 2011 (C. Cirujano, 2011).

Curso “Micro y macroorganismos peligrosos para nuestras colecciones y edificios”

(27 de septiembre de 2011: Viña del Mar, Chile)

El curso dirigido a la Unidad de Patrimonio de la Ilustre Municipalidad de Viña del Mar entregó conocimientos teóricos y prácticos de los principales agentes que destruyen y/o deterioran las colecciones y los edificios patrimoniales, proporcionando herramientas metodológicas para el manejo y conservación de los materiales y los espacios que las contienen, de manera de lograr identificar los deterioros que se producen e informar sobre las opciones y soluciones para erradicar el problema. Los expositores fueron Julieta Elizaga, Alejandra Bendekovic, Fernanda Espinosa y John González.

Seminario Internacional Difusión y Protección del Patrimonio Religioso

(5 de octubre de 2011: Buenos Aires, Argentina)

En el Seminario organizado por la Cátedra Unesco de Turismo Cultural Untref/ Aammba, se presentó la ponencia “*Patrimonio Religioso en Chile. Su conservación un proceso en desarrollo*”, cuyos expositores fueron Mónica Bahamondez y Melissa Morales del CNCR, y el especialista Eduardo Muñoz. Participó como asistente Mónica Pérez, restauradora del Laboratorio de Pintura.

Taller de Prevención de riesgos químicos

(12 de octubre de 2011: CNCR, Santiago, Chile)

Taller dictado en el CNCR por Paola Muñoz del Instituto de Seguridad Laboral, el que incluyó temas asociados a los riesgos en la manipulación de químicos, medidas preventivas, métodos de trabajo apropiados, elementos de protección personal, medidas preventivas para almacenamiento y trabajos en laboratorio, métodos de eliminación de productos químicos, entre otros. Asistieron Jacqueline Elgueta, Gabriela Neyra, Melissa Morales y Salvador Vargas.

Seminario Taller “Los inventarios de bienes culturales como herramienta de gestión del patrimonio cultural”

(17 al 21 de octubre de 2011: Centro de Formación de la Agencia Española de Cooperación Internacional, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia)

Taller internacional organizado por la Agencia Española de Cooperación Internacional sobre documentación del patrimonio cultural, en el cual se mostraron los avances que ha realizado el Estado en estas materias en cada uno de los países convocados, y con debates en relación a herramientas para la protección, el fortalecimiento de identidades y transmisión de memorias nacionales, entre otros.

El seminario finalizó con una puesta en común para la elaboración de un avance de hoja de ruta para el desarrollo de un Sistema de Información del Patrimonio Cultural. Bernardita Ladrón de Guevara, jefa de la Unidad de Geoinformación del Patrimonio (UGP), realizó la presentación “*Panorama de los procesos de inventario de los bienes culturales en Chile*”, en la que dio cuenta de la dispersión institucional del tema, por ende de la ausencia de un único inventario nacional, y se refirió al trabajo en el marco del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT) y otros, tales como el programa SURdoc y los Tesoros desarrollados por el Centro de Documentación de Bienes Patrimoniales (CDBP) de la Dibam, el trabajo del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) y los inventarios realizados por la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas (MOP). En el marco del seminario, además, se efectuó una visita a la misión de San José de Chiquitos (Patrimonio Mundial de Unesco).

Seminario-taller Gestión de riesgos del patrimonio museológico

(17 de octubre de 2011: Brasilia, Brasil)

Ángela Benavente, Julieta Elizaga y Claudia Pradenas participaron en este taller, cuyo objetivo principal fue promover y coordinar la capacitación de profesionales iberoamericanos con responsabilidad en la protección y gestión del patrimonio museológico en situaciones de emergencia, así como divulgar prácticas de atención a dicho patrimonio en los ámbitos institucional y técnico.

Las instituciones involucradas en este evento fueron la OEI (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura), IBRAM (Instituto Brasileiro de Museos) e Ibermuseos; la actividad fue financiada por The Getty Foundation. Ángela Benavente expuso “*Shock post terremoto 8,8*” sobre la situación vivida por el patrimonio chileno durante el terremoto del 27 de febrero de 2010 y las acciones realizadas por el CNCR; Julieta Elizaga participó con la ponencia “*Experiencias en prevención y manejo de emergencias para colecciones patrimoniales*”.

XXV Reunión anual Comité de Conservación Textil

(19 de octubre de 2011: Centro Patrimonial Recoleta Dominica, Santiago, Chile)

Fernanda Espinosa junto a Francisca Gili presentaron, en el marco de la Reunión Anual del Comité Textil, la ponencia titulada “*Variación de una metodología de análisis de fibras en relación al contexto de las piezas: contraste entre dos casos de estudio*”, la que expuso la importancia del trabajo interdisciplinario y la aplicación de los métodos y técnicas tomados desde las ciencias puras para ser aplicados al campo de la conservación.



Foto 66: Claudia Pradenas en el Seminario-taller en Gestión de riesgos del patrimonio museológico realizado en Brasilia (J. Elizaga, 2011).

II Encuentro de responsables del patrimonio cultural “Herramientas para la gestión del patrimonio cultural”

(20 de octubre de 2011: Santiago, Chile)

La conservación preventiva se encarga de conocer, medir y controlar los factores medioambientales que afectan la preservación de los bienes culturales. La presentación a la Unidad de Patrimonio del Ministerio de Salud (antiguo Hospital San José de Santiago) estuvo orientada a entregar lineamientos básicos, que permitieran a los participantes comprender la incidencia de estos factores en los objetos patrimoniales. Asimismo, los participantes pudieron reconocer deterioros y/o situaciones de riesgo, pudiendo canalizar las solicitudes de asesoría a los organismos o profesionales que corresponda. La expositora fue Melissa Morales.

Curso “Planificación e implementación de proyectos de digitalización”

(21 de octubre al 05 de diciembre de 2011: Santiago, Chile)

El curso organizado por la Dibam se efectuó en modalidad *e-learning* y estuvo orientado a entregar herramientas metodológicas para el desarrollo de proyectos de digitalización, específicamente para la creación de colecciones digitales a partir de colecciones patrimoniales análogas (en papel, soportes magnéticos, etc.), con fines de difusión y/o preservación. Del CNCR participaron María Paz Avendaño, Ángela Benavente, Julieta Elizaga, Viviana Hervé, Claudia Pradenas y Marcela Roubillard.

VII Congreso Internacional del Centro de Estudios de Imaginería Brasileira

(25 al 29 de octubre de 2011: Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil)

Mónica Bahamondez, directora del CNCR, fue invitada a presentar la conferencia “*Criterios para la restauración de imágenes de culto activo: un caso emblemático en Chile*”, en la cual expuso el caso de la restauración de la Virgen del Carmen realizada en el CNCR luego de sufrir un atentado incendiario en la Catedral de Santiago.

Congreso CITRA – ICA Toledo 2011 “Mantener los archivos vivos en un mundo digital – Preservación de archivos en el siglo XXI”

(26 y 27 de octubre 2011: Toledo, España)

Esta reunión, organizada por el Consejo Internacional de Archivos (ICA) y la Subdirección General de los Archivos Estatales del Ministerio de Cultura de España, tuvo como objetivo analizar los desafíos que presenta el mundo digital en relación a

temáticas vinculadas con la preservación de los archivos, tales como: oportunidades y limitaciones de la digitalización como una estrategia de preservación, integridad y la autenticidad de los documentos digitales, infraestructuras materiales y virtuales para los archivos, buenas prácticas vinculadas a la preservación, entre otros.

En el marco de la celebración de este evento, y por intermedio de la Asociación Chilena de Archiveros, Paloma Mujica fue invitada a presentar la ponencia titulada: “El CNCR de Chile y sus principales actividades relacionadas con la preservación de archivos” en donde se expusieron los siguientes temas; El CNCR-Dibam: su misión, objetivos, funciones; los proyectos del Laboratorio de Papel vinculados a archivos, la capacitación y la difusión realizada, además del panorama actual de la preservación de los archivos en Chile, las perspectivas y los desafíos que tenemos como país.

Curso “Conservación preventiva para colecciones patrimoniales”

(9 al 11 de noviembre 2011: CNCR, Santiago, Chile)

Julieta Elizaga y Melissa Morales del Laboratorio de Monumentos, dictaron una nueva versión del curso que entrega herramientas teóricas y prácticas para abordar la conservación preventiva de colecciones patrimoniales en museos de Dibam e instituciones relacionadas. El curso entrega conceptos y definiciones relacionados con la valoración y conservación del patrimonio cultural, caracteriza las principales alteraciones que afectan a las colecciones patrimoniales, con sus causas y mecanismos, entrega información acerca de cómo prevenir o minimizar los deterioros y familiariza a los participantes con la tecnología utilizada en la actualidad para el monitoreo y la modificación de las condiciones ambientales. Del CNCR asistieron como alumnos Caroline Chamoux, John González, Gabriela Neyra, Ana María Soffia y Manuel Villanueva.

III Congreso Latinoamericano de Arqueometría

(14 al 18 de noviembre de 2011: Arica, Chile)

Como ha ocurrido en las anteriores versiones de este evento académico, el CNCR ha tenido una amplia y variada participación a través de la presentación de los diversos estudios e investigaciones que se desarrollan en sus laboratorios. En esta ocasión tuvo bajo su responsabilidad la coordinación de la mesa de trabajo sobre “Conservación y restauración de bienes culturales”, participando en dicho rol la conservadora jefa del Laboratorio de Arqueología, Sra. Roxana Seguel Q., en conjunto con Lorena Ferraro B., responsable del “Programa de manejo de recursos culturales” de la Administración de Parques Nacionales de Argentina. La sesión tuvo como comentarista a la Dra. Maria Conceição Soares Meneses Lage, investigadora de la Universidad Federal de Piau, Brasil.



Foto 67: Visita al Museo de Sitio Colón 10, en el marco del III Congreso Latinoamericano de Arqueometría, en el cual se encuentran restos momificados artificialmente de la Cultura Chinchorro (R. Seguel, 2011).

Se presentaron trabajos de Chile, Perú, Francia y Argentina, y la participación del **CNCR** se circunscribió a las siguientes contribuciones:

“*Conservando información asociada: estudio comparativo de evidencias del uso de alucinógenos en artefactos arqueológicos*”, de los autores Francisca Gili, Fernanda Espinosa, Álvaro Villagrán y Jerry Lillo.

“*Preservación y transformación del registro óseo del sitio El Avistadero (LV100): una aproximación micro-espacial con aplicación de técnicas SIG (Sistema de Información Geográfica)*”, de los autores Flavia Mondaca, Roxana Seguel, Donald Jackson y César Méndez.

“*Caracterización de los materiales del mural Historia de Concepción para su diagnóstico y propuesta de intervención*”, de los autores Ángela Benavente, Tomás Aguayo y Federico Eisner.

“*Aproximación transdisciplinaria a los procedimientos de conservación: técnicas arqueométricas aplicadas al diagnóstico de piezas cerámicas para determinar sus niveles de intervención*”, de los autores Daniela Bracchitta, Carolina Correa y Tomás Aguayo.

En tanto, los pósteres presentados fueron:

“*Estudio transdisciplinario del trabajo de transferencia y ampliación de la obra Retrato de Felipe Casas Basterrica*” del fotógrafo y pintor chileno Carlos Díaz Escudero”, cuyas autoras fueron Gabriela Reveco, restauradora asociada al Laboratorio de Pintura, y Carolina Correa de la Unidad de Documentación Visual.

“*Aportes multidisciplinarios para la conservación de la obra de José Venturelli*”, de Javiera Gutiérrez, conservadora-restauradora, y Carolina Cox, historiadora.

Jornada “Patrimonio en riesgo. Museos y Seísmos”

(16 al 18 de noviembre de 2011: Lorca, España)

El encuentro fue organizado por la Subdirección General de Museos Estatales, del Ministerio de Cultura de España, con el propósito de intercambiar experiencias en materias vinculadas con la conservación preventiva en caso de sismos. En este contexto, el Laboratorio de Arqueología del **CNCR** fue invitado a presentar la conferencia titulada “*Manejo de colecciones, embalajes y técnicas: el riesgo sísmico*”, dictada por Jacqueline Elgueta O., técnico en conservación. La primera parte de la presentación se basó en el enfoque sistémico contextual para la gestión integral de colecciones, donde se da prioridad a la planificación estratégica y al análisis participativo y organizacional de las instituciones que resguardan bienes culturales. La propuesta de trabajo fue ejemplificada a través de estudios de casos, señalando



Foto 68: Presentación realizada por Jacqueline Elgueta, durante la Jornada “Patrimonio en riesgo. Museos y Seísmos”, Lorca-España.

problemas comunes y mostrando estrategias de acción que se desarrollan en cada caso. La segunda parte se orientó a temas técnicos de embalaje, presentando tipos de contenedores, materiales a usar y procesos de manufactura.

Taller de instrucción en el uso de cámaras fotográficas a los profesionales del CNCR

(24 de noviembre de 2011: **CNCR**, Santiago, Chile)

Con el objetivo de instruir a los profesionales del **CNCR** en el uso básico del equipo fotográfico de cada laboratorio, la Unidad de Documentación Visual e Imagenología organizó el curso dictado por la fotógrafa María Paz Lira. Éste incluyó una etapa teórica para reconocer la construcción interna de las cámaras, los controles para la toma de fotografías, ajustes y modos de exposición y también de una parte práctica, que incluyó ejercicios de documentación fotográfica con las posibilidades específicas que ofrecen estos tipos de cámaras para los registros de los procesos de intervención.

Hacia una construcción teórica y epistemológica de la conservación-restauración. Una mirada desde el patrimonio arqueológico

(25 de noviembre de 2011: Santiago, Chile)

En el marco del programa de actividades realizado por el Comité de Capacitación de la Asociación Gremial de Conservadores Restauradores de Chile (AGCR), Roxana Seguel Q., conservadora jefa del Laboratorio de Arqueología del **CNCR**, dictó una conferencia en el Centro Patrimonial Recoleta Dominica, orientada a discutir las bases epistemológicas y teóricas de la conservación-restauración, en vista a precisar su objeto de conocimiento y su objeto de estudio, así como los posibles constructos teóricos y conceptuales que sustentan su identidad disciplinaria, en un ámbito del conocimiento marcado por la transdiscipliniedad. Se analizaron las fortalezas y debilidades de la conservación-restauración en su proceso de legitimación social y académica, para finalmente delinear algunos desafíos que se tienen por delante en tales materias.

Participaron del encuentro diversos profesionales de la conservación-restauración, así como arqueólogos, historiadores, químicos y fotógrafos interesados en estos temas.

Curso “Embalaje de bienes culturales tridimensionales”

(28 de noviembre al 02 de diciembre de 2011: Vicuña, Chile)

El segundo semestre del año 2011, el Laboratorio de Arqueología del **CNCR** dictó este curso, el cual estuvo dirigido a técnicos y auxiliares de la Dibam y de otras



Foto 69: Participantes al curso de embalaje efectuado en el Museo Gabriela Mistral de Vicuña, durante las prácticas de taller (J. Elgueta, 2011).

instituciones que resguardan colecciones patrimoniales. Actuaron como relatoras las conservadoras Daniela Bracchitta K. y Jacqueline Elgueta O.

El curso tuvo una duración de 35 horas cronológicas y su objetivo principal fue entregar criterios y lineamientos básicos para la selección de materiales y la ejecución de embalajes especializados, en función de los requerimientos particulares que presenta cada objeto patrimonial. La propuesta de trabajo se sustentó en la idea de que los sistemas de embalajes idóneos son una estrategia eficiente para preservar la información contextual de los objetos, a partir de la cual es posible la construcción de memorias, historias e identidades.

Colaboraron en la organización del curso la Unidad de Capacitación y Becas de la Dibam y el Museo Gabriela Mistral de Vicuña. Contó con un total de 12 participantes, provenientes de diversas ciudades del país.

Taller de capacitación en fotomicroscopía para profesionales del CNCR

(6 y 7 de noviembre 2011: CNCR, Santiago, Chile)

El taller organizado por la Unidad de Documentación Visual e Imagenología del CNCR estuvo dirigido a los profesionales del Centro e introdujo a los alumnos en las técnicas básicas de fotografía macro y fotomicrografías en lupa binocular y en microscopio óptico. Luego de la teoría se realizaron ejercicios prácticos de tomas fotográficas con las diferentes posibilidades que ofrecen los equipos en uso. El curso fue dictado por la fotógrafa María Paz Lira.

Seminario de evaluación LATAM-ICCROM “Las técnicas y materiales japoneses aplicados a la conservación-restauración de obras de papel occidental”

(6 al 13 diciembre de 2011: Ciudad de México, México)

El objetivo principal de este seminario fue evaluar la aplicación de las técnicas, materiales y herramientas utilizadas en los cursos “Japanese Paper Conservation”, organizados por ICCROM en Japón en estos últimos 20 años en el contexto de la conservación de bienes culturales en Latinoamérica.

Los asistentes al seminario hicieron presentaciones relativas a conocimientos, experiencias y aplicaciones del curso en Japón en sus respectivos trabajos, así como las adecuaciones que han realizado para intervenir obras gráficas en sus países.

Paloma Mujica, jefa del Laboratorio de Papel, presentó la ponencia “*Imawashi en Chile, ¿es posible?*”, mientras que María Soledad Correa, conservadora asociada del CNCR presentó “*La restauración de una colección de dibujos y estampas japonesas del Museo Nacional de Bellas Artes de Chile*”.



Foto 70: Participantes del Seminario de evaluación LATAM-ICCROM “Las técnicas y materiales japoneses aplicados a la conservación-restauración de obras de papel occidental” durante una visita a los depósitos del museo del Templo Mayor de Ciudad de México (P. Mujica, 2011).

A partir de la evaluación realizada se avanzó en el diseño de un curso de capacitación que se impartirá en la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural (CNCPC) del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) de México, durante el año 2012 a especialistas en conservación de documentos gráficos de Iberoamérica. Además de participantes del CNCPC, participaron Katriina Simila de ICCROM, Masato Kato del Instituto Nacional para la Investigación de Bienes Culturales de Tokio y profesionales de Argentina, Brasil y España.

Curso “Conservación de esculturas en espacios abiertos”

(30 de noviembre: Copiapó, Chile)

Curso organizado por el Laboratorio de Monumentos para profesionales del Museo Regional de Atacama, con la intención de comprender los procesos de deterioro que afectan al patrimonio cultural ubicado en espacios al aire libre, permitiendo identificar sintomatologías, factores, agentes y causas que afectan las materialidades de esculturas y monumentos públicos, para finalmente desarrollar herramientas para la elaboración de planes de mantenimiento. Las expositoras fueron Isabel Costabal y Julieta Elizaga, del Laboratorio de Monumentos.



Foto 71: Mildred Aguilera, pasante del Laboratorio de Monumentos (V. Rivas, 2012).

PRÁCTICAS Y PASANTÍAS

Mildred Aguilera, Técnico Qualificato nel Restauro del Legno, Scuola Professionale Edile Firenze, Centro Europeo del Restauro, Italia, realizó entre el 13 de junio y 12 de agosto de 2011 su práctica profesional en el Laboratorio de Monumentos, bajo la tutoría de la conservadora-restauradora Melissa Morales. La actividad se desarrolló en el marco del programa “Conservación y restauración de objetos tridimensionales y esculturas de madera policromada, yeso y piedra”, y se enfocó en la intervención de obras de madera policromada.

Io Naya Contreras, historiadora del arte de la Universidad Internacional SEK, realizó entre el 1 de julio de 2011 al 30 de marzo del 2012 una pasantía en el Laboratorio de Papel del CNCR, llevando a cabo una investigación sobre la colección de dibujos y estampas japonesas del Museo Nacional de Bellas Artes.

Los objetivos generales de su pasantía se orientaron a comprender el estudio histórico, estético e iconográfico de las obras como una fuente de información fundamental para un adecuado acercamiento a la colección patrimonial que requiere ser intervenida. Su tutora fue María Soledad Correa.

Caroline Chamoux, alumna del Postítulo Restauración del Patrimonio Cultural Mueble, de la Facultad de Artes de la Universidad de Chile, realizó entre el



Foto 72: Io Naya Contreras, pasante del Laboratorio de Papel (S. Correa, 2012).



Foto 73: Caroline Chamoux, durante su práctica en el Laboratorio de Monumentos (V. Rivas, 2012).

21 de septiembre y 23 de diciembre de 2011 una práctica profesional de 312 horas cronológicas, cuyas tutoras fueron Gabriela Neyra y Ana María Soffia, conservadoras-restauradoras del Laboratorio de Monumentos. La alumna también se integró al “Programa conservación y restauración de objetos tridimensionales y esculturas de madera policromada, yeso, piedra y metal”.

Carmen Errázuriz realizó una pasantía en el Laboratorio de Pintura durante los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2011, bajo la tutoría de Ángela Benavente. La pasante estudió Conservación y Restauración de Bienes Culturales en la Universidad Internacional SEK. Durante su estadía realizó algunos tratamientos de restauración en la obra “Adoración de los pastores” de Cosme San Martín, perteneciente al Museo Nacional de Bellas Artes, profundizando en los procesos de limpieza de la suciedad superficial y de barniz. Realizó también una propuesta para la futura reintegración cromática de las lagunas que presenta la obra.

Fernanda Meneses, estudiante de cuarto año de la carrera de Arqueología de la Universidad Internacional SEK, realizó, entre el 24 de octubre y el 28 de noviembre de 2011, una práctica profesional de 98 hrs. cronológicas. Estuvo bajo la tutoría de Daniela Bracchitta, conservadora del Laboratorio de Arqueología del CNCR, y contó con la colaboración de todo el personal del Laboratorio de Análisis. El trabajo desarrollado por la señorita Meneses se centró en el análisis físico-químico de sedimentos arqueológicos, tomando como objeto de estudio ocho muestras provenientes de los sitios Cerro La Cruz, La Estancilla, Tártaro-1 y Tambo El Tigre, en el marco del proyecto Fondecyt N°1090680, con el propósito de comprender los procesos de alteración sufridos por restos arqueobotánicos recuperados en dichos asentamientos. Las técnicas analíticas que fueron aplicadas se orientaron a la medición de pH, a la determinación cualitativa de carbonatos, a la identificación cuantitativa y colorimétrica de fósforo, a la determinación de humedad y a la definición granulométrica de las muestras.

Pía Monteverde, fotógrafa profesional de la Universidad de Chile y alumna del Magíster de Conservación y Restauración del Patrimonio Mueble de la Universidad del Desarrollo, realizó una pasantía entre los meses de agosto a diciembre, integrándose al programa de investigación y estudios en la Unidad de Documentación Visual e Imagenología. Bajo la tutoría de Marcela Roubillard, realizó los estudios de fluorescencia visible inducidos por radiación UV en la obra colectiva “El Arrastre” y se integró al desarrollo de una interesante metodología de análisis de resultados junto a los estudios de reflectografía IR y macrofotografía visible.

Paz Tejada, alumna del Magíster de Conservación y Restauración del Patrimonio Mueble de la Universidad del Desarrollo, realizó entre el 1 de abril y el 30 de septiembre su práctica profesional de 552 horas cronológicas, en el Laboratorio



Foto 74: Carmen Errázuriz, pasante del Laboratorio de Pintura (M. Pérez, 2011).

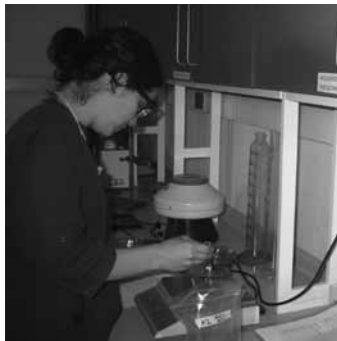


Foto 75: Fernanda Meneses, durante su práctica en el Laboratorio de Arqueología (S. Vargas, 2011).



Foto 76: Pía Monteverde, pasante de la Unidad de Documentación Visual e Imagenología (P. Monteverde, 2011).

de Monumentos bajo la tutoría de Isabel Costabal, Melissa Morales y Alejandra Bendekovic. También se integró al “Programa conservación y restauración de objetos tridimensionales y esculturas de madera policromada, yeso y piedra”.

El objetivo de la práctica fue adquirir habilidades y conocimientos específicos en el diagnóstico de objetos tridimensionales y escultóricos y desarrollar una actitud sistemática en el estudio histórico, iconográfico, tecnológico y analítico orientado a los procesos de conservación y restauración.



Foto 77: Paz Tejada, durante su práctica profesional en el Laboratorio de Monumentos (V. Rivas, 2012).

PUBLICACIONES

- AGUAYO, T.; CLAVIJO, E.; EISNER, F.; OSSA, C. y CAMPOS-VALLETTE, M. 2011. Raman spectroscopy in the diagnosis of the wall painting History of Concepción, Chile. *Journal of Raman Spectroscopy*, 42(12): 2143-2148.
- CONTRERAS, S.; BAHAMONDEZ, M.; HURTADO, M.; VARGAS J. y JORQUERA, N. 2011. La arquitectura en tierra frente al sismo: conclusiones y reflexiones tras el sismo en Chile del 27 de febrero de 2010. *Conserva*, 16: 39-54.
- ESPINOSA, F. y RIVAS, V. 2011. Botella de cerámica de Curarrehue: un caso de estudio. *Actas II Congreso Latinoamericano de Arqueometría*, pp. 229-236. Universidad Nacional de Ingeniería, Lima.
- ESPINOSA, F. y RIVAS, V. 2011. Fluorescencia visible inducida por radiación UV: sus usos en conservación y diagnóstico de colecciones. *Conserva*, 16: 27-38.
- GILI, F., ESPINOSA, F. y VILLAGRÁN, A. 2011. Dos complejos alucinógenos pertenecientes al Museo Regional de Antofagasta: aplicación de fases analíticas para la conservación integrada de artefactos arqueológicos. *Actas II Congreso Latinoamericano de Arqueometría*. pp. 467-476. Universidad Nacional de Ingeniería, Lima.
- GILI, F. y VILLAGRÁN, A. 2011. El caso de estudio de una pipa del sitio Socaire 22, San Pedro de Atacama, Chile. *Actas II Congreso Latinoamericano de Arqueometría*, pp. 443-452. Universidad Nacional de Ingeniería, Lima.
- JACKSON, D.; MALDONADO, A.; CARRÉ, M. y SEGUEL, R. 2011. Huentelauquén Cultural Complex: the Earliest Peopling of the Pacific Coast in the South-American Southern Cone. En D. Vialou (ed.). *Peuplements et Préhistoire en Amériques*. Collection Documents Préhistoriques n° 28, pp. 221-232. París, Francia: Editions du Comité des travaux historiques et scientifiques.
- MERA, R.; ADÁN, L.; BRACCHITTA, D. y MUNITA, D. 2011. Análisis de fosfatos en el bosque, aportes a la solución de un viejo problema para el complejo de Pitrén. Región de La Araucanía-Chile. *Actas II Congreso Latinoamericano de Arqueometría*, pp. 369-379. Universidad Nacional de Ingeniería, Lima.