

PREPRINTS / PREPUBLICACIÓN

FACING IMPERMANENCE
EXPLORING PREVENTIVE CONSERVATION
FOR TEXTILES

ENFRENTANDO LA
INESTABILIDAD
EXPLORANDO LA CONSERVACIÓN
PREVENTIVA DE TEXTILES

NORTH AMERICAN
TEXTILE CONSERVATION CONFERENCE 2007

Congreso de Conservación de Textiles
de América del Norte
NATCC 2007

Washington, DC
November 6–9, 2007 / Noviembre 6–9, 2007



Compiled by Suzanne Thomassen-Krauss

**FACING IMPERMANENCE: EXPLORING PREVENTIVE CONSERVATION
FOR TEXTILES**
**ENFRENTANDO LA INESTABILIDAD: EXPLORANDO LA CONSERVACIÓN
PREVENTIVA DE TEXTILES**

Hosted by/ Realizado en la:

The National Gallery of Art, the Textile Museum, and the National Museum of the American Indian.

This volume contains the unedited abstracts of papers and posters presented at the sixth North American Textile Conservation Conference held in Washington, DC, USA in November 2007.

Preprints is a non-juried publication. The papers and posters were chosen from abstracts submitted by the authors to the NATCC Board of Directors.

Responsibility for the methods and/or materials described herein rest solely with the contributors and should not be considered an official statement of the NATCC organizing body.

Preprints are distributed to attendees of the NATCC 2007.

The North American Textile Conservation Conference is very grateful to the generosity of a benefactor who wishes to remain anonymous, who provided support for many of our attendees, and for funding the simultaneous translation of the conference sessions.

All rights reserved by individual authors.

ISBN: 0-9746438-2-3

ACKNOWLEDGEMENTS

The North American Textile Conservation Conference gratefully acknowledges the assistance of: our Spanish/English translators and copy editors: Isabel Alvarado, Carolina Bermudes, Marta Contreras, Maia Garay, Patricia Lissa, Javier Lopez, Ximena Rojas, Laura Saenz, Sergio Satriani, Rita Sumano, Pía Vallaronga, Lina Vásques, and Ana Wortley; our French/English translators and copy editors: Sylvie François, Renée Dancause, Louis Méthé, Claire Méthé, and Esther Méthé; and Esther Méthé, Anne Murray Fenella France and Suzanne Thomassen-Krauss who proof read the abstracts.

This volume represents the first time NATCC has published the *Preprints* in a CD format. The full papers are published in either English or Spanish, as submitted by the author. They appear in PDF format. The Acrobat reader can be downloaded at no cost to access these files. The images appear in color, as full page images. They have been formatted in a RGB format so they will appear correct on the computer screen and if printed on a laser printer.

The abstracts were published in hardcopy so they would be available at the conference. The abstracts have been grouped by language: English, Spanish then French. The translations by our dedicated volunteers are provided to benefit our participants. The margins of the abstract pages have been widened to facilitate note-taking.

Cover Image: Detail, 232977.000, a Hunkpapa Sioux woman's green stroud cloth dress, with cowrie shell shoulder decoration, late 19th century? Cannon Ball, Standing Rock Reservation, North Dakota. Photo by Anna Hodson. Courtesy, National Museum of the American Indian, Smithsonian Institution.

Introduction

El 5º Congreso Bienal Internacional de Conservación de Textiles de América del Norte que se realizó en el año 2005 con colaboración de la Escuela Nacional de Restauración, Conservación y Museografía “Manuel del Castillo Negrete” (ENCRyM) y el Museo Nacional de Antropología (MNA) del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), supero los objetivos planteados tanto por el comité directivo del North American Textile Conservation Conference (NATCC) así como por los conservadores de textiles mexicanos. Esta reunión fue muy significativa, ya que por primera vez el NATCC traspasó sus fronteras y se dio a conocer en el ámbito latino. Así mismo fue beneficioso para México, ya que se promovió internacionalmente el vasto patrimonio textil mexicano, su preservación, conservación, restauración, investigación y difusión. Se destacó la importante labor del INAH, a través de la ENCRyM y el Museo Nacional de Antropología, en la conservación del patrimonio textil. Se intercambiaron experiencias y adquirieron nuevos conocimientos para desarrollar líneas de investigación en beneficio de la conservación de textiles arqueológicos y etnográficos. Se fortaleció la relación entre el NATCC con otras Instituciones afines, como el Comité Nacional de Conservación Textil (CNCT), organismo donde se agrupan a conservadores de textiles de América del Sur con sede en Santiago de Chile. Se abrió un nuevo foro para la difusión de los trabajos de conservación de textiles de América Latina y el Caribe, con la participación de especialistas de países como, Chile, Cuba, Ecuador, Colombia, Argentina, Perú, Puerto Rico y Uruguay entre otros.

Se fortaleció el vínculo cultural entre México y América del Norte, a través del INAH e instituciones como el National Art Gallery (Washington, DC), el Metropolitan Museum of Art (New York), la University of Toronto (Toronto, Canada), el Department of Conservation del Winterthur Museum, Garden & Library, el Museum of Fine Arts-Boston, el Philadelphia Museum of Art, el Spicer Art Conservation Workshop (Delmar, NY), el National Museum of American History, Smithsonian Institution (Washington, DC), el National Museum of American Indian, Smithsonian Institution (Washington DC), y el New York State Office of Parks, Recreation and Historic Preservation-(Peebles Island, NY).

Este congreso se dedicó a Irmgard Weitlaner Johnson, quien ha trabajado por más de cincuenta años en la investigación, rescate y preservación de los textiles de los grupos étnicos de México. Entre sus publicaciones están: “Los Textiles de la Cueva de la Candelaria”; “Textiles Mexicanos: Producción y Técnicas”; “Diseños y Motivos de los Textiles Indígenas Mexicanos”; “Los Huipiles Mexicanos en Chiapas”; Tejidos de Trenz: Estudio histórico tecnológico y comparativo; “Textiles de la Cueva de Chiptic en Chiapas, México”, para mencionar tan solo una parte de su amplia producción sobre el tema.

Cabe destacar que para este 5º Congreso de Conservación de Textiles de América del Norte –NATCC 05-, en la Ciudad de México asistieron un total de 233 participantes, provenientes de 20 países del mundo a saber Alemania, Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, España, Francia, Gran Bretaña, Grecia, India, México, Nueva Zelanda; Perú; Puerto Rico; Rumania, Estados Unidos de Norteamérica y Uruguay especialistas en el área textil, conservadores, restauradores, investigadores, etnólogos, historiadores, científicos, arqueólogos con una gran trayectoria y experiencia, quienes trabajaron de manera conjunta para fortalecer el conocimiento y el desarrollo de líneas de investigación para la conservación de textiles arqueológicos y etnográficos.

En los talleres, pasos culturales y Subasta Silenciosa se tuvo una participación exitosa por parte de los donadores y participantes. Los recursos obtenidos con estas actividades fueron donados al programa académico de los Seminarios-Taller de Conservación y Restauración de la ENCRyM.

Quiero agradecer especialmente al Comité directivo del NATCC por su confianza y apoyo en este gran reto, al Director de la Escuela, Biólogo Fernando Sánchez Martínez, mi eterna gratitud. Al Etnólogo Sergio Raúl Arroyo y a Judith Gómez González por su solidaridad. A todos los que creyeron en este proyecto, a los que con su trabajo y esfuerzo hicieron posible este gran sueño, a los amigos y familia, mil gracias.

Rosa Lorena Román Torres
Chair, NATCC 2005

Welcome

The 6th Biennial North American Textile Conservation Conference, *Facing Impermanence: Exploring Preventive Conservation for Textiles* meets in Washington DC from November 6th to 9th, 2007. The conference is hosted by the National Gallery of Art, The Textile Museum, and the Smithsonian Institution, National Museum of the American Indian and partially sponsored by a local granting foundation. The grant enables a significant number of successful applicants to attend the conference. The grant also covers the cost of the simultaneous translation during the paper presentations. Presentation of papers and posters takes place at the National Gallery of Art and workshops at the Smithsonian Institution’s National Museum of American Indian and National Museum of African Art. The receptions are hosted at The Textile Museum and the Smithsonian Institution, National Museum of American Indian.

The passage of time and its repercussions are detrimental to our collections. As conservators we have, over the years, developed innovative and effective techniques to safeguard objects under our care. This international conference provides a forum to reflect and share what we have learned independently.

Within the theme of preventive conservation, the topics addressed range from technical information such as identification of appropriate materials to ethical considerations; from disaster planning and response to care of collections in storage, in transit, and on exhibition; and from environmental issues to interdisciplinary collaboration within institution as well as between countries.

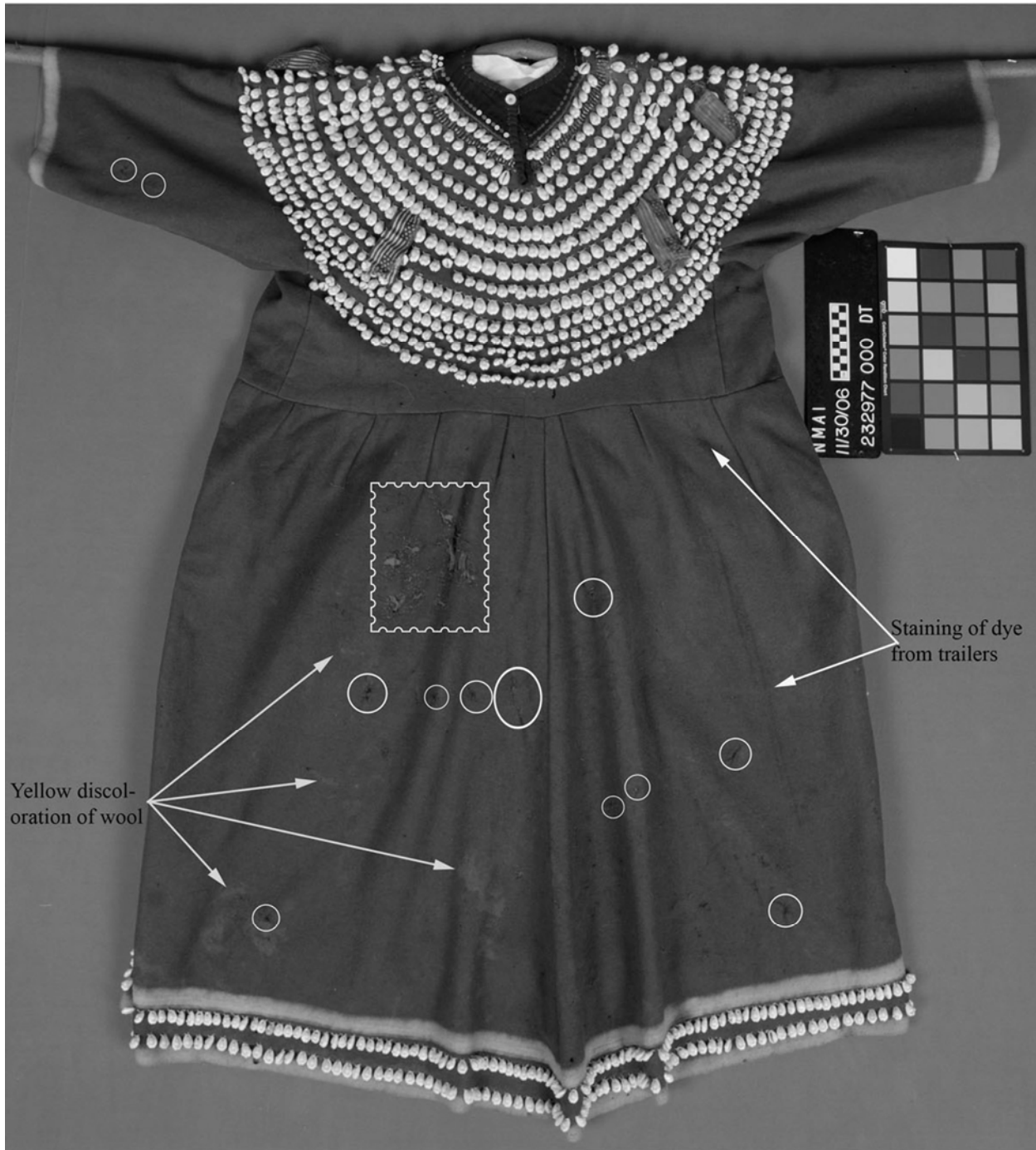
Ten years ago in Ottawa, the NATCC inaugurated the concept of a floating conference to be held biennially throughout North America. Following the exemplary lead of our colleagues and hosts from previous conferences, the sponsoring institutions, National Gallery of Art, The Textile Museum, and the Smithsonian Institution, National Museum of American Indian are pleased to welcome participants of the North American Textile Conservation Conference 2007 to Washington DC.

The Local Organizing Committee

Julia Burke, The National Gallery of Art
Susan Heald, Smithsonian Institution,
National Museum of the American Indian

Esther Méthé, The Textile Museum
Suzanne Thomassen-Krauss, Smithsonian’s
National Museum of American History

232977.000, dress, Hunkpapa Sioux. During Treatment, 01/30/06.



Yellow discoloration of wool

Staining of dye from trailers

- Missing Cowrie shells
- Indicates holes where repairs were removed during conservation (in white).
- Open seam
- Blue cotton patch supporting area of loss (in white).
- Missing sequins

232977.000, a Hunkpapa Sioux woman's green stroud cloth dress, with cowrie shell shoulder decoration, late 19th century? Cannon Ball, Standing Rock Reservation, North Dakota. Photo by Anna Hodson. Courtesy, National Museum of the American Indian, Smithsonian Institution. Detail appears on cover.



ENGLISH ABSTRACTS

Preserving Our Heritage “The Future of the Past”: The Restructuring of the Ethnographic Collection in the Museo Nacional de Antropología

Alejandro González Villarruel and Judith Gómez González

The Museo Nacional de Antropología protects an important collection of 50,000 ethnographic objects. The objects belong to sixty ethnographic groups. The collection continually expands as it is researched and reorganized, based on anthropological criteria.

Mexico has an ethnic population of 100 million but only 8% are from indigenous groups. The Museo Nacional de Antropología has the task of researching, conserving and presenting the heritage of the indigenous people. The collected objects, ordinary and ritual instruments, are significant of indigenous life.

What we have learned is the necessity of creating exhibitions which allow long term care of objects by the use of stable and inert materials, correct illumination, and stable levels of humidity and temperature.

After improving the exhibitions, the museum undertook the task to create efficient, new methods for storage which will help to preserve the cultural heritage for future generations. The museum has tried to emphasize the importance of preventive conservation instead of treatment of the objects, ensuring preservation of the heritage in the future.

This paper will discuss three of the most significant aspects related to the collections and their care by this museum, including the issue of how the objects of ordinary use become museum objects and form a collection.

Project Management Practices and Preventive Conservation Projects at the Royal Ontario Museum

Shannon Elliott

Training in the theory and practice of preventive conservation needs to be balanced with a mastery of project management skills, which have proven essential for the successful completion of preventive conservation projects. This paper describes how project management practices can be used to benefit conservation goals.

Over several years, starting in 1992, the Textile and Costume Section of the Royal Ontario Museum (ROM) implemented a systematic approach to preventive conservation. Limited by the constraints of existing storage units and facilities, the strategy has been to work within a project framework on a series of small, distinct sections of the collection, each of a manageable scope given available human and material resources. Using a ‘holistic’ approach, the project goals have been to improve storage conditions and object documentation, reduce unnecessary handling, and to provide improved safe access to the collection for research, exhibition and publication programs.

How these goals have been realized is illustrated with case studies from the 18th century women’s shoes, cold storage and the Peruvian textile collection projects. Further, project management practices to collect, analyze and use data on project tasks and activities, and of space, human and material resources, are detailed.

The “Adopt a Textile” Program in Huaca Malena, Peru

Rommell Angeles Falcon and Denise Pozzi Escot

Huaca Malena is an archaeological site on the coast of Peru, intensely pillaged for its fine textiles of the Wari epoch, 700–900 CE (Common Era). In 1998, we began archaeological excavations at the site, recovering a great quantity of textiles of exceptional quality.

In May 1998, under the patronage of the ICOM Peru, we initiated the *Adopt a Textile* program to promote the conservation of textiles from Huaca Malena. To date, the program has preserved more than one hundred textiles, a clear example of the success of this campaign. People, institutions, companies, families, and children have joined the effort, with only the reward of protecting our patrimony.

The conservation is carried out by specialists. The program, also, provides education, about the value of the archaeological patrimony, involving the community in the defence and protection of the textile pre-Hispanic patrimony, one of the principal legacies of ancient Peru.

The importance and the success of the *Adopt a Textile* program, allowed the creation of Huaca Malena's Municipal Museum, located in the district of Asia, near the archaeological zone.

The concept of "adoption" implies the commitment to finance the conservation and expert cataloguing of every textile, which continues to be property of the state. The adopter does not acquire ownership of the fabric, only the satisfaction of having collaborated in the preservation of one of the most fragile and beautiful cultural materials of Peru.

Maintaining a Textile Museum with a Limited Budget by Applying Principles of Preventive Conservation

Maria del Pilar Muñoz and Catalina Plazas

The Museo de Trajes Regionales de Colombia is located in Bogota, 2600 meters above sea level, in a country without a change of seasons. Although the museum has the largest collection of ethnographic costumes, it also has archaeological textiles, which require specific conditions.

Acknowledging the geography and the limited economic resources, the "Integrated System of Conservation" (SIC) was created to protect this heritage.

The "SIC", is based in three approaches:

1. Actions related to the building, (a house from the 16th century)
2. Actions related to the collection
3. Staff training to apply national and institutional policies

By analyzing each point, the appropriate action emerges. The approach is tested on a sample case, and then is replicated in the whole museum. The staff, must be instructed in the procedure, to avoid the need for external hiring.

The evaluation of the environment is managed by collaboration with other museums, avoiding the expense of buying equipment. In addition, natural ventilation is utilized to stabilize relative humidity levels and temperature.

We also evaluate commercial products as substitutes for conservation-grade materials.

These procedures were developed by dividing the program into steps to achieve the goals, and then assigning a budget to each one. We know that we must learn a lot more. But this program can be an example of conservation action, where the most valuable resource is the commitment and the creativity of a group with clear objectives directed to the collection's preservation.

Preventive Conservation at the National Museum and House of Culture in Dar Es Salaam, Tanzania

Pia Christensson

In 1984, the Swedish National ICOM started a museum network with museums in Africa called Swedish-African Museum Project (SAMP). The project has from the start been supported by SIDA (Swedish International Development Cooperation Agency). At the start, seven museums in Sweden and Africa joined the project. Today eighteen museums in nine African countries and thirteen Swedish museums are participating in SAMP.

The National Museum in Dar Es Salaam, Tanzania, is going through an extensive change to become the National Museum and House of Culture, to better accommodate the needs of culture events in Tanzania. As part of the change, the museum needs more space and wants to add new buildings to those already existing. In 2003, the Swedish architect firm Michelsen in Helsingborg was contacted to help with the design of the new buildings. The building process is planned to start in 2007. The museum will be open for the public during this time and the collection will be moved at least once.

In 2005, the museum director, collection manager and the local architect visited Kulturmagasinet which Michelsen designed in 1996. The visit led to a joint project between the two museums. I went to Tanzania in November 2006 for two weeks to help out with logistics, care and handling, storage facilities and pest management. Hopefully, the program will also give the collection

manager at the National Museum and House of Culture a chance to come and work with the collection manager at Kulturmagasinet.

Microbial Growth on Textiles: Conflicting Conventions

Mary W. Ballard

Conditions suitable for microbial activity on textiles are often described in parameters that do not correspond to the terminology, data, or theories of moisture absorption and desorption of textile fibers and fabrics. Current and historic wet processes of textile technology are profoundly affected by the chemical and physical properties of the textiles, including their potential as nutrient sources for microbial growth.

Equilibrium Moisture Regain at 70°F (21°C) and 65% RH (after Fusek)

Fiber (den/fil)	Time: from DRY to 65% RH (in hours)	Time: from WET to 65% RH (in days)	From dry*	From wet**
Cotton (1.5)	1.5	99	7.43	9.05
Viscose Rayon (1.7)	2.0	71	13.30	15.40
Cellulose acetate (4.0)	3.4	88	4.99	8.43
Wool (3.5)	2.5	103	13.01	16.90
Silk (1.0)	5.0	39	9.39	11.89
Poly (propylene) (4.5)	2.0	51	0.92	1.46
Kevlar Aramid (1.4)	5.0	0.7	3.97	5.85

*equilibrium moisture regain ** equilibrium moisture regain calculated from the wet side

Especially for hygroscopic fibers, a continuing confusion about the nature of hysteresis exists. The *equilibrium* moisture regains and moisture contents occur at vastly different rates. Mathematical formulae used to consider the multi-layer absorption and desorption are complex. Commercial regain rates were established to regulate the practical and economic ramifications of the inherent tendency of fibers to absorb moisture. Studies of the propensity of these fibers to support microbial growth show a much higher threshold of Relative Humidity than articulated in museum literature; textile testing laboratory conditions also (65% RH) contradict museum rules. Complex changes in strength and dimension—swelling, hygral expansion, and shrinkage, also accompany changes in the moisture regain of fibers, yarns, and fabrics. Microbial growth can and does occur on textiles, but the actual condition for growth within museums and private collections may be less straightforward and less well defined than assumed.

Preserving Ancient Threads: Preventive Conservation Strategy for Greek Excavated Textiles

Christina Margariti and Georgianna Moraitou

Excavated textiles represent a special sub-group of the textile cultural heritage with particular needs and characteristics.

Up until recently the prevailing notion was that textiles do not survive in an excavation context in Greece, due to the unfavorable environmental conditions. Hence, the few, yet very important, finds retrieved were not adequately appreciated and did not receive the proper attention and care. Many were once again ‘buried’ in remote storeroom corners.

A research project commenced with the documentation, analysis, preventive and interventive conservation of excavated textiles. The precarious state, sensitive nature, and rarity of the finds raised several issues, such as: evaluating the impact of the present environment on the condition of the finds; defining the boundaries, if any, between preventive and interventive conservation strate-

gies; identifying the interaction, if any, between preventive and interventive conservation decision making.

The paper describes the preventive conservation strategy adapted by the Greek Ministry of Culture for excavated textiles. It focuses on the issues raised due to the special nature of excavated textile finds and attempts to provide an answer on what is preventive conservation, as far as excavated textiles are concerned, where its boundaries lie, and how it affects and is affected by any interventive treatment applied.

Preserving the Blood, Sweat, Tears and Other “Damages” in Original Circus Costumes and Accessories: The Need to Maintain Historical Evidence

Neil Cockerline

Costumes originally made for and used in the circus can present unique preservation and treatment dilemmas for textile conservators. Circus costumes, unlike costumes for the theater, motion pictures, opera and dance, had a rigorous working life that required beauty, glamour and longevity, as well as stringent functionality. Often, the interference or failure of a costume or accessory for a circus performer could mean the difference between life and death.

Today, preserving circus costumes for serious collectors, both institutional and private, means keeping costumes in as original condition as possible, with all of their inherent changes intact. Often this may require maintaining inherent damages and losses, significant alterations including poor repairs and additions, various stains, adhesions and distinctive wear patterns. Much of this evidence is crucial to historians for identification of types of circus costumes (i.e. those made for and utilized for publicity purposes, parades, “specs” and actual physical performances), use of circus costumes for particular types of acts, dating costumes and identification of costumes with limited or unknown provenance.

This paper has the unique perspective of being presented by a trained graduate conservator, a private circus collector and a retired professional circus performer—all the same person.

Crossing Continents: Packing Costumes for Multi-venue Tours

Elizabeth-Anne Haldane, Lara Flecker, Richard Ashbridge, and Adam Monaghan

The Victoria and Albert Museum (V&A) has an active loans program ranging from a single object for a UK destination to entire exhibitions traveling to multiple venues worldwide. In recent years, the success of these touring exhibitions together with the positive policy of global tours to promote the Museum’s collections, has led to a steep rise in demand. It is now not unusual to have three or more exhibitions traveling simultaneously. In order to manage these multi-venue tours the V&A has developed new packing techniques which minimize the risks to objects. This enables pieces to be loaned that would not previously have been considered robust enough to travel.

The safe transportation and display of V&A objects involves the combined efforts of conservation, technical services, exhibitions and registrars’ departments. This paper focuses on transporting costume and textiles. The successfully completed 7-venue tour *Art Deco 1914–1939* and the current touring exhibition *Surreal Things: Surrealism and Design* will be among the examples used to illustrate the issues involved and the solutions found.

Topics covered will include:

- Planning ahead, considering methods of transportation when choosing mounts
- Transporting costumes flat and on mannequins
- Packing of flat textiles
- Designing packing crates
- Condition reports and packing instructions
- The role of the courier

-

When Royal Becomes Popular. The Preventive Conservation, Documentation and Disaster Planning Project for the Textile Collection of the Former Greek Royal Palace of Tatoi

Tatiana Koussoulou

The paper will present the problems caused to textile objects belonging to the former Royal collection of Tatoi Palace, due to natural disasters, fire and general neglect, as well as the first preventive conservation practices and documentation strategies applied by the Greek Ministry of Culture.

The Tatoi Palace was the main residence of many generations of the Greek Royal family until the 1960s when the regime of royalty was abolished in Greece and the living members of the Royal family were relocated abroad, leaving behind not only objects of everyday use, but also collected works of art and other objects originating from many royal ancestors.

The collection consists of royal clothing, furnishing and decorative textiles, carpets and tapestries, as well as an important collection of traditional and theatrical costumes. After the hasty departure of the Royal family and many bureaucratic procedures, the Palace and all its contents were devolved to the Greek State, it was simply locked and left to its destiny. During the following forty years, several natural disasters such as floods and earthquakes as well as two fires and other environmental deterioration factors such as high humidity and biological attack, afflicted the buildings and objects inside.

The Greek Ministry of Culture has recently undertaken the massive project of documentation and preventive conservation of this collection. This paper will present the textile conservation team's efforts.

The Conservation of the Original 1950s Textile Hangings in the Auditorium of the Royal Festival Hall, London

Alison Lister, Jo Banks and Vicky Loosemore

The Royal Festival Hall on the South Bank of the River Thames is the last remaining building from the 1951 Festival of Britain, the post-war celebration of the best in British art, design and industry. Considered by many to be a triumph of Modernist design, it was the first post-war building to be listed as being of special architectural/historic significance.

The Hall is currently undergoing a £70 million refurbishment that includes improvements to audience access and comfort, and enhancement of the acoustics in the auditorium. In 2005, Textile Conservation Ltd was contracted by the architects to remove, conserve and reinstate the original woven and tufted wool hangings, designed by Hilary Bourne, that cover approximately 330 square meters of the walls behind the auditorium boxes.

This paper will discuss some of the many challenges arising from the need to reconcile the client's aesthetic vision and technical specifications, aimed at meeting the requirements of 21st century performers and audiences, with conservation principles and practice. These included removing fifty years worth of soiling, addressing fire retardant regulations, and preparing the hangings for a far more 'active' role in the overall scheme—being attached to a new tracking system designed to draw them apart during performances. The importance of educating the client, formulating workable compromises, and providing context-specific advice and information on future care and maintenance will be illustrated and explained.

A Nitrogen Filled Showcase for the Fragments of Queen Kristina's Burial Costume

Johanna Nilsson and Sofia Nestor

The main purpose of this project was to document and preserve fifty-five fragments from Queen Kristina's grave. Queen Kristina was the regent of Sweden from 1644 until her abdication in 1654. Daughter of the great Protestant king, Gustavus Adolphus, she became a Catholic convert and left Sweden for Italy where she made her official entry in Rome in 1655. She was buried in St. Peter's Basilica in Rome in 1689. In 1965, her grave was opened and fifty-five fragments were taken from the coffin. The fragments were conserved at the National Heritage of Board, and then

kept at the Royal Armoury, but forgotten until the year 2000, when a donation made it possible to take measures for their preservation. It has been a long and difficult process to construct a satisfactory storage for the fragments, but since the spring of 2006 the fragments were kept in a nitrogen-filled showcase with a technique that is simple and fairly inexpensive. The fragments were examined before they were put in the showcase. As the fragments are all brown, and records telling about the original color are missing, it was important to analyze dyes, in order to find out how the funeral costume once looked. Weaving techniques and the materials have also been analyzed. Metal analyses told us about the thickness of the gilded layers and corrosion products. One of the fragments consists of a curl of hair, DNA analysis will be done on this hair.

Lighting the Treasures

Fenella G. France

The Treasures from Home gallery is a unique collection of mainly historic textiles donated to the Ellis Island Immigration Museum by families whose predecessors passed through there from 1892 to 1954 as immigrants to America. They often brought with them only one suitcase per family of precious items, their skills and hope, and the clothes on their backs. Transforming the former building that handled twelve million immigrants into a museum presented the usual challenges of retaining the existing structure of the building, while creating an internal space suitable for exhibitions. Directly adjacent to the gallery is a large UV-filtered skylight atrium. In association with gallery exhibition project, the distribution of light in the gallery was analyzed by logging the incident visible light. This raises issues of the interaction between ambient and specific collection lighting, and the conservation issues of controlling each source in relation to its role in illuminating the gallery—space and artifacts. Light loggers assessed the levels of light intensity at various angles. Information from the loggers provided critical data about natural and artificial light sources, including variations throughout the day and seasons. This allowed a number of lighting design solutions to be assessed and implemented.

Designing in Permanence: Creating the Permanent Display Gallery for the Star-Spangled Banner

Suzanne Thomassen-Krauss

The Star-Spangled Banner, the flag that inspired the national anthem for the United States, is one of the most significant artifacts in the collections of the National Museum of American History, Kenneth E. Behring Center. When the museum reopens after an extensive renovation project, the permanent gallery for the Star-Spangled Banner will be the keystone of the exhibition program. This paper will discuss the technical aspects of designing the gallery including how decisions were made regarding construction of the space, environmental controls, fire suppression, and lighting systems. It will discuss the preparation of the flag for exhibition and the steps taken to permit the permanent display of a very valuable, fragile textile.

POSTERS

Preventive conservation of the Textiles in the National Museum of the Viceroyalty, Tepotzotlán, Mexico.

Rosa Díez Pérez

When the National Museum of the Viceroyalty opened September 19th, 1964, there were many collections that were not going to be exhibited immediately, among them was a collection of sacred textiles and some secular suits from the 18th century. The collection includes liturgical clothing, chalice covers, canopies, stoles, altar cloths, and costumes for statues of saints; embroidered pictures, a blanket woven with feathers and four pictures also worked with feathers.

The solution for storage was very simple: red cedar drawers were designed to avoid folding the textiles. When it was necessary to fold them, gentle curves were created with Chinese paper. Chinese paper or cotton fabric was used to separate the textiles from each other, avoiding contact between silk and metallic threads. The separating layers also allowed us to manipulate the textiles without touching them nor exerting tension in seams. Controls provided environmental conditions, relative humidity, and illumination; similar to exhibition conditions. Inspections were scheduled to check on dust accumulation, the presence of insects and amount of light exposure.

Insect repellents and fungicides in fabric bags were placed in the drawers. At this time to forty-two years later, the textiles in these collections are some of the best preserved in Mexico.

Hole-istic Compensation: Needle Felted In-fills for Losses in Wool

Anna Hodson, Renate Maile-Moskowitz and Susan Heald

This poster will outline a technique developed to compensate for loss in fulled wool textiles and hide. This method employs a technique of needle felting refined for conservation in collaboration with fiber artist Renate Maile-Moskowitz.

Needle felting's origins date back to the 1870s. The technique is used commercially by employing thousands of needles with small barbs to entangle fibers and make felt yardage. A single barbed needle can also be used to felt wool fibers into three dimensional forms or to apply felted designs to fabrics and other substrates. It is in this form that needle felting can be employed as an infill technique for conservation.

This technique lends itself to compensate for unsightly losses in fulled wool. The fill is needle felted on to a secondary substrate, which can be physically attached to the object or passively attached to a mount. The appearance of the needle felt mimics the texture of fulled wool and certain types of tanned hide. Furthermore, the depth of the felting can be adjusted to depth of the loss.

The poster will explore the use of different types of wool, different substrates, and methods of dyeing and blending pre-dyed colors to obtain suitable color compensation.

Mold Outbreaks in Storage Areas

Allison McCloskey

Peebles Island Resource Center in Waterford, New York serves as the collections care facility for the New York State Office of Parks, Recreation and Historic Preservation. The east wing of the Collections Care Center houses collections storage. This wing has brick exterior walls, a concrete slab floor, and no direct climate control system. The large size of the space, combined with buffering from the building fabric and ambient climate control from adjacent areas, has provided a stable storage environment. Conditions are monitored by collections management and conservation staff to ensure the safety of the collections.

During a spot investigation of storage during a particularly hot and humid spell in July 2006, significant mold growth was discovered in several areas. These included uncovered wooden furniture and rolled textiles. The mold growth on the rolled textiles was seen on the cotton muslin outer covers. It was much more extensive on covers which had been inadvertently used without pre-washing, as well as the cotton twill tape ties (none of which were pre-washed). This preference of the mold growth for the unwashed storage materials was clear. It reinforces the need to pre-wash wrapping fabrics, and demonstrates the importance of good housekeeping standards in storage areas. This paper will discuss the patterns of mold outbreak that were seen, the steps taken to mitigate the mold, and how the storage area has been modified to reduce the potential for future outbreaks.

Textiles and Fashion Arts on the Move: New Storage for a Collection

Meredith Montague, Claudia P. Iannuccilli, Joel L. Thompson and Allison Sloan Murphy

The construction of a new wing at the Museum of Fine Arts, Boston necessitated the move of the 30,000 objects housed in the Department of Textile and Fashion Arts. This PowerPoint presentation chronicles the move of the collection from an outdated, overcrowded storage area in the museum's basement to two new storage locations. The primary storage area is adjacent to the textile conservation lab in a renovated section of the building. Additional storage was required for part of the collection at an offsite storage facility designed to house the museum collections displaced by the building project.

This photo essay is a visual portrait of the move and will cover the planning phase, the physical movement of objects, and rehousing followed by views of our two new storage locations. Special attention will be given to the relocation of the costume collection and large rolled textiles to the offsite facility, and to the mounting and rehousing of archeological textiles and costume accessories. The installation of compact and fixed cabinetry and custom cabinet features will be included. The presentation will end with a summary of improvements to the collection and what was learned from this process.

Recovering the Value of a Paracas Textile (Necropolis)

Lourdes Chocano Mena

The project consisted of preparing this textile for its exhibition and improving its storage within the collection. The textile is part of the collections of the *Museo de la Universidad Mayor de San Marcos*. This textile is a mantle 271 cm. long and 148 cm. wide.

One of the major problems was its storage; being a piece of such large dimensions in a storage where there was not adequate place for it. Its main conservation problem was due to a previous treatment that had applied a support that was not adequate for the piece, because it was a smaller cloth sewn to the back of the mantle.

Along with all these problems, we had to face the lack of an adequate space for this job, as well as storage where the environmental conditions were not appropriate for textiles.

The challenge of this job consisted in adjusting the existing conditions to complete the conservation work; creating a solution to the storage and exhibition problems; and finally, providing appropriate recommendations for the continual monitoring of the piece, once this important mantle is recovered.

Preserving a Perishable Heritage: The Archaeological Basketry from Argentina

Cecilia Beatriz Pérez de Micou

The study of textiles, which was not thought relevant in the past, provides technological information about the communities that made them, from the management of their resources, to their cultural ownership and beliefs. It offers rich material for the knowledge of the antique societies and its own vulnerability reclaims attention in the deepness of its acknowledge through investigation projects that include its analysis, such the elaboration of strategies or conservation and restoration of the collections.

Our objective of study in this work will be about the archaeological basketry materials that in the present time exist in the municipal, provincial and national public museums of the republic of Argentina. Many times forgotten in storage, their perishable character makes them vulnerable and determinates its high deterioration and even its disappearance.

On this base, having as an objective recovering the value of these elements, we design a project of preservation as a way to confront its instability, named Catalogue of the archaeological basketry in the national, provincial and municipal museums of Argentina, that includes:

- Documentation of the material in the museums of the country through:
 - Different register techniques (photography, video, drawing)
 - Technical and functional description

- Obtaining of samples to determinate the materials and do its dating through AMS.
- Condition reports of the basketry, conservation proposal and storage
- Total or partial diffusion of the results through graphic or electronic mediums, exhibition of the material.

We will introduce the catalogue at its present state through study cases from the different museums.

An Old Adhesive: A New Alternative for the Textile Conservator

Rosa Lorena Román Torres, Abner Gutiérrez Ramos; Nicolás Gutiérrez Zepeda; Lilia Felix Ramírez; and Fernando Sánchez Guevara

From the project of investigation for the conservation of the feather mosaic of *Christ, Savior of the World, Pantocrator*, of XVI century to the Museo Nacional del Virreinato, Tepetzotlán, of the Instituto Nacional de Antropología e Historia of Mexico, carried out in 2002, professors of the Textile Seminar Workshop of the Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía “Manuel del Castillo Negrete” developed several lines of investigation, in which they emphasize the characterization of the adhesive used in the manufacture of the feathers mosaic known as *Tzhautli*, to be used as a consolidate for highly degraded textiles and basketry.

The objectives of the work are:

- 1) To investigate with specialists, the identified adhesive, *Tzhautli*, by means of physical and chemical tests to understand its characteristics and properties;
- 2) To experiment with the adhesive on highly deteriorated silk textiles and basketry;
- 3) To present to textile conservators the results of this further investigation.



SPANISH ABSTRACTS

El futuro del pasado. Reestructuración de las colecciones etnográficas del Museo Nacional de Antropología

Alejandro González Villarruel y Judith Gómez González

Este museo cuenta con un acervo de colecciones etnográficas de casi 50.000 objetos pertenecientes a 60 grupos étnicos de México. Estas piezas etnográficas han sido investigadas y recolectadas bajo criterios de interés antropológico; por lo tanto tenemos un acervo que incrementa su colección permanentemente.

México tiene una población étnica total de más de 100.000.000 de habitantes, de los cuales alrededor del 8% son de grupos indígenas. Este museo se dedica a la investigación, conservación y difusión de los pueblos indios por lo que se recolectan objetos que constituyan utensilios tanto cotidianos como rituales y que tienen significado en la vida indígena.

Lo que hemos aprendido en el Museo Nacional de Antropología es la necesidad de contar con estructuras de exhibición que permitan dar mantenimiento y cuidado a los objetos de museo de manera permanente, a la vez que se utilicen materiales estables e inertes para la conservación de los objetos así como iluminación adecuada y condiciones climáticas óptimas.

Después de terminar los proyectos de reestructuración de las salas de exhibición, el museo desarrollo nuevos métodos eficientes y expeditos de control, almacenamiento y conservación que permiten mantener a este Patrimonio Cultural por muchas más generaciones. El museo ha tratado de enfatizar la importancia de la conservación preventiva sobre la restauración, para asegurar la preservación del Patrimonio.

Este trabajo discutirá tres aspectos relacionados con el manejo y cuidado de las colecciones de este museo, incluyendo el aspecto de cómo los artefactos de uso cotidiano se van convirtiendo en objetos de colección del Museo Nacional de Antropología.

Prácticas de Gestión de Proyecto y Proyectos de Conservación Preventiva en el Museo Real de Ontario

Shannon Elliott

El entrenamiento en la teoría y la práctica de la conservación preventiva necesita ser balanceado con una maestría en capacitación para la gestión de proyectos, que ha probado ser esencial para la finalización exitosa de los proyectos de conservación preventiva. Este trabajo describe cómo las prácticas de gestión de proyectos pueden ser empleadas para beneficiar los objetivos de conservación.

Durante varios años, comenzando en 1992, la Sección Textil e Indumentaria del Royal Ontario Museum (ROM) implementó un acercamiento sistemático a la conservación preventiva. Aún con limitantes en las instalaciones y unidades de almacenaje, se llevó a cabo la estrategia de trabajar dentro de un proyecto basado en secciones pequeñas y distintas de la colección, con la finalidad de trabajar cada una según los recursos materiales y humanos disponibles. Utilizando un aprendizaje holístico, los objetivos del proyecto han sido mejorar las condiciones de almacenaje y la documentación de los objetos, reducir la manipulación innecesaria, y mejorar un acceso seguro de la colección para los programas de investigación, exhibición y publicaciones.

Para demostrar los resultados obtenidos, se presentan estudios de casos de distintos proyectos. desde zapatos de mujeres del siglo 18, almacenajes en frío hasta el proyecto de la colección de trajes Peruanos. También se detallan las prácticas de coleccionar, analizar y emplear la información en los proyectos, así como las actividades realizadas, los recursos humanos y materiales.

El Programa Adopte un textil en Huaca Malena, Perú

Rommell Angeles Falcon y Denise Pozzi Escot

Huaca Malena es un sitio arqueológico de la costa del Perú, que ha sido intensamente depredado por sus finos textiles de la época Wari (700–900 d.C.). En 1998, realizamos excava-

ciones arqueológicas en el sitio, recuperando una gran cantidad de textiles de excepcional calidad.

En mayo de 1998, bajo el auspicio del ICOM Perú, presentamos el programa *Adopte un textil*, buscando promover la conservación de algunos tejidos provenientes de Huaca Malena. A la fecha se han logrado conservar más de cien textiles, en una clara muestra del éxito de esta campaña.

En esta labor se ha involucrado a la sociedad civil (personas, instituciones, empresas, familias y niños) que han unido esfuerzos con la única finalidad de proteger nuestro patrimonio.

La conservación es efectuada por especialistas, y ha sido además el punto de partida de un programa educativo de revaloración del patrimonio arqueológico involucrando a la comunidad en general en la defensa y protección del patrimonio textil prehispánico, uno de los principales legados del antiguo Perú.

La importancia y el éxito del Programa Adopte un textil, permitió la creación del Museo Municipal de Huaca Malena, ubicado en el distrito de Asia, cerca a la zona arqueológica.

El concepto de “adopción” implica el compromiso de financiar la conservación y consolidación técnica de cada textil, el cual continúa siendo propiedad del Estado. El adoptante no adquiere la propiedad sobre el tejido, solo la satisfacción de haber colaborado en la preservación de uno de los materiales culturales más frágiles y hermosos del Perú.

Supervivencia de un Museo Textil con bajo presupuesto, aplicando la Conservación Preventiva

María del Pilar Muñoz y Catalina Plazas

El Museo de Trajes Regionales de Colombia está en Bogotá a 2600 metros a nivel del mar, en un país sin estaciones climáticas.

Aunque el Museo posee la más grande colección de vestuario etnográfico también cuenta con textiles arqueológicos, exigiendo condiciones específicas.

Asumiendo la geografía y escasos recursos económicos, se creó el ‘Sistema Integrado de Conservación’ (SIC) para proteger este Patrimonio.

El “SIC”, está basado en tres ejes:

1. Dirigido al inmueble, (casa del siglo XVI).
2. Acciones relacionadas con la colección.
3. Encaminado al personal, aplicando políticas nacionales e institucionales.

Se hace un “Diagnóstico” para cada uno y de ahí surgen las acciones. Se prueba la muestra, se evalúa y se replica en todo el Museo. El personal debe estar previamente instruido en la labor para evitar contrataciones externas.

La evaluación ambiental se maneja por convenios con otros museos, sorteando el gasto que implica la compra de equipos de medición. También, la ventilación natural es un mecanismo de estabilización de la Humedad y temperatura. Asimismo el estudio de productos comerciales como sustitución de materiales de conservación.

Todo lo anterior esta pensado desde una Programación dividida por etapas para llegar a las metas y así destinar el presupuesto para cada una.

Sabemos que falta aprender, pero este puede ser un ejemplo de acciones de Conservación, donde el recurso más valioso es el compromiso y la formación un grupo con propósitos claros encaminados hacia la preservación de la colección.

Conservación preventiva en el Museo Nacional y Casa de la Cultura de Dar Es Salaam, Tanzania

Pia Christensson

El ICOM de Suecia inició en 1984 una red de museos con África llamada SAMP. Desde el comienzo, el proyecto fue auspiciado por SIDA (Swedish International Development Cooperation Agency). En un principio siete museos en Suecia y Sudáfrica se unieron al proyecto. Hoy 18 museos de 9 países africanos y 13 museos suecos participan en el SAMP.

El Museo Nacional en Dar Es Salaam, Tanzania, está sufriendo grandes cambios para convertirse en el Museo Nacional y Casa de la Cultura que albergue las necesidades de los eventos culturales de Tanzania. Como parte de los cambios en el museo, éste requiere más espacio y busca agregar nuevos edificios al ya existente. En el 2003 la firma del arquitecto sueco Michelsen, en Helsingborg, fue contactada para ayudar a diseñar los nuevos edificios. El proceso de construcción está planeado para comenzar en el 2007. El museo estará abierto al público durante este tiempo y la colección será movida de lugar al menos una vez.

En el 2005 el director del museo, el encargado de la colección y el arquitecto local, visitaron Kulturmagasinet, que diseñara Michelsen en 1996. La visita llevó a la creación de un proyecto conjunto entre los dos museos. Iré a Tanzania en Noviembre del 2006 por dos semanas para ayudar con la logística, cuidado y manejo, las facilidades de almacenamiento y el control de plagas. Esperanzadamente, esto dará también al encargado de la colección en el Museo Nacional y Casa de la Cultura, una oportunidad para venir a trabajar con el encargado de la colección en Kulturmagasinet.

Crecimiento de microorganismos en Textiles: Acuerdos en conflicto

Mary W. Ballard

Numerosas condiciones en las actividades de micro-organismos que afectan a los textiles han sido descritas y abordadas con parámetros que no corresponden a la terminología, información o teorías de absorción o pérdida de humedad en fibras textiles. La humectación de los textiles en los procesos tecnológicos se ve afectada por las propiedades físicas y químicas de los mismos así como su elevado potencial como fuente de alimentación ante el ataque de microorganismos.

Equilibrio de humedad recuperada a 70°F (21°C) y 65% RH (Fusek)

Fibra (den/fil)	Tiempo: De estado SECO a 65% RH (en horas)	Tiempo: De estado HUMEDO a 65% RH (en días)	De estado Seco*	De estado húmedo**
Algodón (1.5)	1.5	99	7.43	9.05
Viscosa Rayon (1.7)	2.0	71	13.30	15.40
Acetato de celulosa (4.0)	3.4	88	4.99	8.43
Lana (3.5)	2.5	103	13.01	16.90
Seda(1.0)	5.0	39	9.39	11.89
Poli (propileno) (4.5)	2.0	51	0.92	1.46
Kevlar Aramid (1.4)	5.0	0.7	3.97	5.85

*equilibrio de humedad recuperada ** equilibrio de humedad recuperada calculada desde el estado húmedo

Específicamente para las fibras higroscópicas, existe una continua confusión en la histéresis natural. El equilibrio de humedad recuperada y los contenidos originales de humedad ocurren en distintos rangos. Una fórmula matemática compleja se empleó para considerar el grado de absorción y pérdida de humedad en las múltiples capas de las fibras. Niveles estándares de recuperación de humedad fueron establecidos para regular los grados prácticos y económicos de la tendencia inherente de absorción de humedad en las fibras. Los estudios realizados muestran la elevada tendencia a soportar el crecimiento de microorganismos en un punto inicial elevado de Humedad Relativa en relación a la información publicada en la literatura de museos; así mismo las condiciones a las que fueron sometidas las muestras en el laboratorio textil (65%RH) contradicen las reglas de museos. Cambios complejos en la resistencia y dimensión —hinchamiento, expansión hygral y encogimiento, se acompañan de cambios en recuperación de humedad en fibras y tejidos.

El crecimiento de microorganismos puede ocurrir y ocurre en textiles, sin embargo las condiciones actuales de los museos y colecciones privadas disminuyen el ataque directo y puede ser mejor definido de lo que se ha asumido.

Referencia: Fusek, J.F. "Absorption and Desorption of Water by Some Common Fibers," *Industrial and Engineering Chemistry. Product Research and Development* 24 (1985):140-144.

Preservando hilos antiguos. Estrategia de conservación preventiva para textiles arqueológicos griegos

Christina Margariti y Georgianna Moraitou

Los textiles arqueológicos representan un subgrupo especial dentro del patrimonio cultural textil, con características y necesidades particulares.

Hasta hace poco tiempo la noción prevaleciente era que los textiles no sobrevivían en contextos arqueológicos en Grecia, debido a las desfavorables condiciones ambientales. Sin embargo, los pocos, aunque muy importantes hallazgos recuperados no fueron apreciados adecuadamente y no recibieron ni los cuidados ni la atención que merecían. Muchos fueron "enterrados" una vez más en remotos rincones de depósitos.

Un proyecto de investigación comienza con la documentación, el análisis, la conservación preventiva y la intervención de textiles arqueológicos. El precario estado, la sensible naturaleza y la rareza de los textiles arqueológicos hallados plantean varios puntos, como: evaluar el impacto del ambiente actual en la condición de los hallazgos; definir los límites, si los hubiera, entre las estrategias de conservación preventiva y la intervención; identificar la interacción, si la hubiera, entre la toma de decisiones de conservación preventiva e intervención.

El presente trabajo describe la estrategia de conservación preventiva adoptada por el Ministerio de Cultura de Grecia para textiles arqueológicos. Se enfoca en los puntos planteados debido a la especial naturaleza de los hallazgos de textiles arqueológicos e intenta proveer una respuesta sobre qué es la conservación preventiva, en lo que concierne a los textiles arqueológicos, donde se ubican los límites, y como afectan y son afectados por cualquier tratamiento de intervención aplicado.

Preservando sangre, sudor, lágrimas y otros "deterioros" en vestuario original y accesorios de Circo: La necesidad de mantener evidencias históricas.

Neil Cockerline

El vestuario y guardarropa que son hechos originalmente para ser usados en el circo, pueden presentar problemas únicos de preservación y dilemas en los tratamientos de conservación para los conservadores especialistas en textiles. El vestuario de circo, a diferencia del vestuario de teatro, cine, opera y danza, posee una trayectoria de vida de riguroso trabajo que requiere una función estética, glamorosa y longeva así como resistente.

A menudo, las interferencias o defectos en los trajes y accesorios significan para los cirqueros la diferencia entre la vida y la muerte.

Hoy el preservar vestuario de circo significa, para el coleccionista institucional o privado, mantener los trajes en su estado original, con todo y sus cambios inherentes intactos. Esto es, manteniendo los diversos cambios que puedan existir y que son de especial consideración para los conservadores textil, como los daños inherentes y pérdidas de elementos, alteraciones significantes, reparaciones deficientes y agregados (por generaciones los trajes han sido manipulados y usados), diversas manchas (imagine las manchas de sudor de un malabarista colgado boca abajo), material adherido (estiercol de elefante adherido a las botas que emplea el domador del espectáculo) y distintos patrones de vestir. Para los historiadores, la mayoría de estas evidencias son cruciales, ya que sirven para identificar los tipos de vestimenta de circo (como por ejemplo, aquellos hechos para ser usados con fines publicitarios, festivales, "espectáculos" y interpretación) así como el uso particular de los trajes, datar e identificar los mismos con precedencia conocida o desconocida.

Este trabajo tiene la perspectiva única de ser presentado por un conservador entrenado y graduado, por un coleccionista privado de objetos de circo y por un ejecutante profesional retirado del circo—siendo todos la misma persona.

Intersección de Continentes: Embalaje de Indumentaria para Exhibiciones Itinerantes

Elizabeth-Anne Haldane, Lara Flecker, Richard Ashbridge, y Adam Monaghan

El Victoria and Albert Museum (V&A) posee un activo programa de préstamo de obra que va desde un solo objeto con destino a la Unión Británica hasta una colección entera viajando por múltiples destinos en todo el mundo. En los años recientes se observó que el éxito de estas exhibiciones itinerantes junto a una política positiva de promover las colecciones del museo a través del mundo, ha permitido un incremento en la demanda. En la actualidad es común tener tres o más exhibiciones itinerantes simultáneamente. En orden de mantener estos eventos el V&A Museum ha desarrollado nuevas técnicas de embalaje que minimizan los posibles riesgos en los objetos. Esto permite prestar objetos que en anteriores ocasiones no eran considerados aptos para viajar.

La transportación y exhibición segura de los objetos del V&A Museum envuelve los esfuerzos combinados de los departamentos de conservación, servicios técnicos, exhibición y catalogación. Este trabajo se enfocará en la transportación de indumentaria y textiles. Ejemplos como la exposición itinerante de *Art Deco 1914–1939* (exitosamente presentada en 7 ocasiones) y la popular exhibición de *Surreal Things: Surrealism and Design* serán presentados para ilustrar los argumentos citados y las soluciones encontradas.

Los temas que se desarrollaran son:

- Lineamientos de transportación, considerando la metodología de montajes seleccionados para objetos.
- Transportación de indumentaria en plano o sobre maniqués.
- Embalaje de textiles planos.
- Diseño de cajas de embalaje.
- Reportes de conservación e instrucciones de embalaje.
- El rol del curador.

Cuando lo Real se convierte en Popular. El proyecto de conservación preventiva, documentación y planificación de desastres para la colección textil del antiguo Palacio Real Griego de Tatoi

Tatiana Koussoulou

Este trabajo presentará los problemas causados en los objetos textiles que pertenecen a la Antigua colección Real del Palacio Tatoi debido a desastres naturales, incendios y negligencia general, como también las primeras prácticas de conservación y estrategias de documentación aplicadas por el Ministerio Griego de Cultura.

El Palacio Tatoi, fue la residencia principal de muchas generaciones de la familia Real Griega hasta la década de 1960 cuando el régimen monárquico fue abolido en Grecia y los miembros sobrevivientes de la familia Real fueron desterrados, dejando detrás no solo objetos de uso diario, sino también objetos de arte coleccionados y otros objetos originarios de muchos ancestros reales.

La colección consiste en trajes reales, mobiliario textil y textiles decorativos, alfombras y tapices, así como también una importante colección de vestuario tradicional y de teatro. Después de la precipitada partida de la familia Real y muchos procedimientos burocráticos, el Palacio y todo su contenido fue devuelto al Estado Griego y fue simplemente cerrado y dejado a su propio destino. En los siguientes 40 años muchos desastres naturales tales como inundaciones y terremotos, dos incendios, y otros factores de deterioro ambientales tales como una alta humedad y ataque biológico, afectaron los edificios y a los objetos en su interior.

El Ministerio Griego de Cultura ha asumido recientemente un proyecto de gran importancia en documentación y conservación preventiva de esta extensa colección. El presente trabajo presentará los esfuerzos del equipo de conservación textil.

La conservación de textiles colgantes originales de los años 50 en el auditorio del Royal Festival Hall, Londres.

Alison Lister, Jo Banks y Vicky Loosemore

El Royal Festival Hall en la Ribera Sur del Río Támesis es el último edificio que permanece del Festival de 1951 de Gran Bretaña, celebración de post-guerra de lo mejor del arte, diseño e industria de Gran Bretaña. Considerado por muchos como el triunfo del diseño Modernista, fue el primer edificio de post-guerra en ser registrado por su significado arquitectónico / histórico. Como uno de los primeros lugares de conciertos de Londres, aproximadamente 65 millones de personas han pasado a través de sus puertas desde su apertura.

El Hall actualmente está experimentando una renovación de mobiliario de 70 millones de libras, que incluye mejoras para el acceso del público y confort así como progresos en la acústica del auditorio. En el año 2005 el Textile Conservation Ltda. fue contratado por los arquitectos para remover, conservar y reinstalar los textiles colgantes originales de lana y lana acolchada, diseñados por Hilary Bourne, que cubren cerca de 330m² de las paredes detrás de los palcos del auditorio.

Este trabajo discutirá e ilustrará algunos de los muchos desafíos que surgen de la necesidad de conciliar la visión estética del cliente y las especificaciones técnicas, intentando alcanzar los requerimientos de intérpretes (ejecutantes) y audiencias del siglo XXI, con los principios y práctica de la conservación. Esto incluye remover cincuenta años de digna suciedad (antigüedad), consignando las regulaciones de los retardantes del fuego, y preparando los textiles para un rol mucho más 'activo' en el esquema total—siendo adheridos a un nuevo sistema de rieles diseñado para correrlos durante las presentaciones. La importancia de educar al cliente, formulando compromisos aplicables, y dando recomendaciones en su contexto específico, e informando del futuro cuidado y manutención, serán ilustradas y explicadas.

Una vitrina con nitrógeno para los fragmentos del traje de enterramiento de la Reina Kristina

Johanna Nilsson y Sofia Nestor

El principal propósito de este proyecto fue el de documentar y preservar 55 fragmentos de la tumba de la Reina Kristina.

La Reina Kristina reinó en Suecia desde 1644 hasta su abdicación en 1654. Hija del gran Rey Protestante Gustavus Adolphus, se convirtió al catolicismo y se marchó de Suecia hacia Italia haciendo su entrada oficial a Roma en 1655. Fue enterrada en la iglesia de San Pedro en Roma en 1689.

En 1965, su tumba fue abierta y 55 fragmentos fueron extraídos del ataúd. Los fragmentos fueron conservados en el National Heritage of Board y luego trasladados al Royal Armoury. Fueron olvidados hasta el año 2000, cuando una donación hizo posible tomar las medidas adecuadas para su preservación.

Construir un almacenamiento satisfactorio de los fragmentos ha sido un proceso largo y complicado, pero desde la primavera de 2006, los fragmentos han sido conservados en una vitrina con nitrógeno, una técnica simple y poco costosa.

Los fragmentos fueron examinados antes de ser introducidos en la vitrina. Como todos son de color marrón, y siendo imposible determinar su color original, fue muy importante realizar análisis de las tinturas con el fin de establecer cómo era el traje original. Se analizaron también las técnicas del tejido y los materiales utilizados. Los análisis de los metales nos hablan del espesor de las capas doradas y productos de corrosión. Uno de los fragmentos es un mechón de pelo, al cual no se le realizó un análisis de ADN.

Iluminando los tesoros

Fenella G. France

Los *Tesoros de Home Gallery* forman una colección única y maravillosa de textiles históricos y otros objetos donados al museo Ellis Island Immigration por familias cuyos antepasa-

dos pasaron por allí de 1892 a 1954; como una esperanza de los inmigrantes en el nuevo mundo de América. Estos, solo llevaban consigo una valija por familia de objetos preciosos, sus habilidades y talentos; esperanza y la ropa que traían puesta.

Transformar un edificio que manejaba 12 millones de inmigrantes en un museo presentó los retos usuales de conservación y mantenimiento de la estructura existente y la fachada del edificio. Mientras, se creaba un espacio interno para la adecuada exhibición de los artefactos históricos.

Junto a la galería se encuentra un enorme atrio con ventanales en el techo, mismo que posee filtro UV, sin embargo uno de los mayores problemas que presenta este edificio son las variaciones de la luz de día.

En asociación con los estudios actuales y el reciclado de las vitrinas de exhibición, los patrones y la distribución de la luz en la galería son analizados por medio de medidores especializados que calculan la luz visible incidente. Estos medidores (loggers) se modificaron para almacenar directamente el nivel de intensidad de la luz en varios ángulos y determinar el ángulo y los niveles de intensidad máximos. Estos datos permiten que se tomen mejores decisiones en cuanto a la iluminación para prevenir daño innecesario por exceso de luz en el textil histórico. La información de los medidores produjo datos contundentes acerca de las fuentes naturales y artificiales de luz, incluyendo variaciones durante el día y las estaciones del año. Esto permite varias soluciones que pueden ser implementadas para la conservación de éstos bienes tan importantes.

Diseñando en la Permanencia: Exposición permanente de “The Star-Spangled Banner”.

Suzanne Thomassen-Krauss

La Star-Spangled Banner, es la bandera que inspiró el himno nacional de los Estados Unidos, como uno de los más importantes y significantes objetos de arte de la colección del National Museum of American History (NMAH) del Kenneth E. Behring Center. Cuando el museo abrió de nuevo sus puertas después de un proyecto de reestructuración extenso, la galería de exhibición permanente de la Star-Spangled Banner fue el punto de partida para el programa de exhibiciones del museo. Este trabajo discutirá los aspectos técnicos de diseño de la galería incluyendo las decisiones tomadas en la construcción del espacio, control ambiental, control de incendios y sistemas de iluminación. Así mismo se presentará la preparación de la bandera para su exhibición y los pasos tomados para permitir la exposición permanente de un textil tan valorado y frágil.

Ponencias

Conservación Preventiva de los Textiles en el Museo Nacional del Virreinato, Tepotzotlán, Mexico

Rosa Díez Pérez

Cuando se proyectó el Museo Nacional del Virreinato, para ser inaugurado el 19 de Septiembre de 1964, se consideró también un depósito para las colecciones que no iban a ser exhibidas inmediatamente, entre ellas se encontraba la colección de ornamentos sagrados y algunos trajes civiles del siglo XVIII. La colección de textiles está compuesta por casullas, dalmáticas, capas pluviales, manípulos, estolas, frontales de altar, palios gremiales y algunos vestidos de santos; cuadros bordados y una manta tejida y rebordada con pluma y 4 cuadros trabajados también con plumas.

La solución para su almacenaje fue muy sencilla; se diseñaron unas cajoneras que se trabajaron en madera de cedro rojo; con el propósito de guardar las piezas evitando los dobleces y se colocaron almohadillas hechas con papel de china, cuando fue necesario que doblaran, para evitar que se formaran pliegues y se buscó que siempre los dobleces mantuvieran una curva. Para separar una pieza de otra se utilizó papel de china o tela de algodón (manta); para evitar la

fricción entre los hilos de seda y metálicos; plata y plata dorada; los lienzos de tela también nos permitieron manipular la vestimenta sin tocarlas ni ejercer tensión en las costuras. Se cuidó la HR y T y la intensidad de la iluminación; de la misma manera el tiempo de exposición; se programó una revisión periódica para evitar la acumulación de polvo, la presencia de insectos y la exposición prolongada a la luz.

En las cajoneras se colocaron bolsas de tela con repelente a los insectos y fungicidas. Actualmente, 42 años después, ésta Colección de Textiles es una de las mejor conservadas de México.

Compensación de faltantes: Refuerzo con aguja para rellenar las pérdidas de lana

Anna Hodson, Renate Maile-Moskowitz, y Susan Heald

Este póster va a tratar sobre una técnica desarrollada para compensar faltantes en textiles de lana y cuero abatanados. El método emplea la técnica de una aguja refinada para hacer fieltro para conservación, en colaboración con la artista textil Renate Maille-Moskowitz.

La aguja para hacer fieltro data de antes de 1870; La técnica usada comercialmente emplea cientos de agujas con pequeños ganchos para enredar las fibras y lograr metros de fieltro. Durante la década de los 90s el enfieltro con aguja se desarrolló como una expresión artística. Para aplicaciones de conservación se emplea una aguja con un solo gancho para enfieltro fibras de lana en tres dimensiones o para hacer diseños enfurtidos para tejidos y otros sustratos. Por estas características es que la aguja es útil para la conservación como una técnica de relleno.

Esta técnica permite por si misma compensar de manera invisible pérdidas en lana abatanada en particular. El relleno se hace con la aguja sobre un sustrato secundario, el cual puede ser sujetado al objeto o bien atado pasivamente al montaje. La apariencia de la aguja imita la textura de la lana enfurtida y ciertos tipos de cuero curtido, además, el fondo del textil enfieltro puede ser ajustado al fondo del faltante.

El póster explorará los mejores tipos de tejidos de lana para la técnica, la eficacia de diferentes sustratos, y métodos de teñido y blanqueado de colores preteñidos para obtener la compensación requerida de color. Se describirá la técnica paso por paso e incluirá muestras para tocar, examinar y evaluar. Se anexará una lista con la bibliografía y suplementos.

Brotos de Moho en Áreas de Almacenamiento

Allison McCloskey

El centro Peebles Island Resource en Waterford, Nueva York, sirve como espacio para el cuidado y conservación de colecciones del New York State Office of Parks, Recreation and Historic Preservation. El ala Este del edificio se utiliza como espacio de almacenamiento. Esta ala tiene paredes de ladrillo, suelo de concreto y ningún sistema de control climático. El gran tamaño del espacio, combinado con el aislamiento que ofrece el edificio y los sistemas de control climático de las áreas adyacentes, han proporcionado un ambiente de almacenamiento estable. Las condiciones son monitoreadas por el personal de conservación y manejo de colecciones para garantizar el cuidado de las colecciones.

Durante una investigación sobre almacenaje particularmente en el periodo cálido y húmedo del mes de julio en 2006, se descubrió una cantidad significativa de moho en varias zonas, como en muebles de madera descubiertos y textiles enrollados. La generación de moho en los textiles enrollados se detectó en las cubiertas de muselina de algodón. Se detectó también una generación mucho más extensa en las cubiertas que no fueron prelavadas, así como en las cintas de algodón de los nudos (todas utilizadas sin prelavar). Esta preferencia del moho por los materiales de conservación sin lavar quedó confirmada. Esto refuerza la necesidad de prelavar las telas utilizadas para empacar y demuestra la importancia de aplicar buenos hábitos de limpieza en zonas de almacenamiento. Este trabajo discutirá los patrones de crecimiento de brotes de moho observados, los pasos a seguir para mitigar los brotes y cómo el área de almacenamiento ha sido modificada para reducir los potenciales brotes futuros.

Puesta en Valor de un Tejido Paracas (Necrópolis)

Lourdes Chocano Mena

El proyecto consistía en adecuar este textil para su exhibición y mejor almacenamiento dentro de la colección. El manto pertenece a la colección del Museo de la Universidad Mayor de San Marcos. El textil es un manto de 271 cm. de largo por 148 cm. de ancho. Uno de los problemas era su almacenamiento por ser una pieza de esas dimensiones en un almacén donde no había un mueble adecuado para éste. El principal problema de su conservación era haber tenido una serie de intervenciones previas y contaba con un soporte el cual no era el más adecuado, por tratarse de una tela de menor tamaño que había sido cosida por la parte posterior del manto.

Al margen de estos problemas, se tuvo que afrontar la falta de adecuación para realizar un trabajo de este tipo en el lugar, así como no contar con un almacén adecuadamente temperado para textiles. El reto del trabajo consistió en la adecuación de las condiciones existentes para realizar el trabajo de conservación, dar una solución al problema de almacenaje y exhibición; y finalmente dar las recomendaciones pertinentes para el monitoreo constante de la pieza una vez puesta en valor.

Textiles y Objetos de Moda en Tránsito: El Nuevo Almacenamiento de una Colección

Meredith Montague, Claudia P. Iannuccilli, Joel L. Thompson y Allison Sloan Murphy

La construcción de una nueva ala en el Museum of Fine Arts en Boston, trajo consigo el traslado de 30,000 objetos que se encontraban almacenados en el Departamento de Textiles y objetos de arte en Moda. Esta presentación en PowerPoint relata el traslado de la colección de un almacén saturado y obsoleto ubicado en el sótano del museo a dos nuevas locaciones. El área de almacenamiento principal se ubica a lado del Laboratorio de Conservación de Textiles en una sección renovada del edificio.

Fue requerido un espacio de almacenamiento adicional para una parte de la colección el cual se localizó fuera del edificio.

Esta presentación fotográfica es una muestra visual del proceso de traslado de la colección. Se muestra la fase de planeación, el movimiento físico de los objetos, y la reubicación de los objetos en sus dos nuevos almacenes. Así mismo se hace mayor hincapié a la reubicación de colección de indumentaria y la colección de textiles de gran formato enrollados que fueron resguardados en la sección externa del edificio. De igual forma se presenta el embalaje y reubicación de los textiles arqueológicos y accesorios de indumentaria.

La presentación muestra la instalación de los nuevos gabinetes compactos y termina con un sumario de conclusiones acerca del progreso de la colección y qué fue lo que se aprendió en este proceso.

Preservar un patrimonio perecedero: la cestería arqueológica de argentina

Cecilia Beatriz Pérez de Micou

Los textiles, cuyo estudio no fue suficientemente destacado en el pasado, proporcionan sobre las comunidades que los produjeron información relativa a su nivel tecnológico, al manejo de sus recursos económicos, a su pertenencia cultural y creencias. Se presenta como un material riquísimo para el conocimiento de las sociedades del pasado y su propia vulnerabilidad reclama atención tanto en la profundización de su conocimiento a través de proyectos de investigación que incluyan su análisis, como en la elaboración de estrategias de conservación y restauración de las colecciones.

Nuestro objeto de estudio en este trabajo se referirá a los materiales cesteros arqueológicos que actualmente existen en museos públicos municipales, provinciales y nacionales de la República Argentina. Muchas veces olvidados en los depósitos, su carácter de material perecedero lo hace vulnerable y determina su alto deterioro y hasta su desaparición.

Sobre esta base, teniendo como objetivo la puesta en valor de estos conjuntos, diseñamos un Proyecto de Preservación como modo de enfrentar su inestabilidad, denominado Catálogo

de la cestería arqueológica en los museos nacionales, provinciales y municipales de la Argentina, que incluye:

- Documentación de los fondos existentes en los museos del país mediante:
 - variadas técnicas de registro (fotografía, video, dibujo), descripción técnica y funcional,
 - obtención de muestras para determinar las materias primas y realizar fechados AMS.
- Diagnóstico del estado y propuesta de conservación y depósito.
- Difusión parcial o total de los resultados por medios gráficos o electrónicos. Exhibición del material.

Presentaremos el estado actual de este Catálogo a través de casos representativos de los distintos Museos.

Un antiguo adhesivo: Una nueva alternativa para la conservación de textiles

Rosa Lorena Román Torres, Abner Gutiérrez Ramos; Nicolás Gutiérrez Zepeda; Lilia Felix Ramírez; y Fernando Sánchez Guevara

A partir del proyecto de investigación para la conservación del mosaico de plumas Cristo Salvador del Mundo “Pantrocrator”, del siglo XVI perteneciente al Museo Nacional del Virreinato, Tepotzotlán, del Instituto Nacional de Antropología e Historia de México, llevado a cabo en el año 2002, los profesores del Seminario Taller de Conservación y Restauración de Textiles de la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía “Manuel del Castillo Negrete desarrollaron varias líneas de investigación, entre las que destacan la caracterización del adhesivo que se encontró en la manufactura del mosaico de plumas conocido como el *Tzhautli*, para ser utilizado como consolidante para textiles y cestería con alto grado de deterioro.

Los objetivos del trabajo son: 1) Investigar junto con un grupo de especialistas el adhesivo denominado *Tzhautli* por medio de pruebas físicas y químicas para conocer sus características y propiedades; 2) Experimentar el adhesivo en textiles de seda y cestería altamente deteriorados; 3) Dar a conocer a los conservadores de textiles los resultados de los avances de la investigación.



FRENCH ABSTRACTS

L'avenir du passé. Restructuration des collections ethnographiques du Museo Nacional de Antropologia

Alejandro Gonzales Villaruel et Judith Gomez Gonzales

Ce musée compte des collections ethnographiques composées de près de cinquante mille objets appartenant à soixante groupes ethniques du Mexique. Ces pièces ethnographiques ont été étudiées et collectionnées pour leur intérêt anthropologique; nous avons ainsi des collections en constante augmentation.

Le Mexique a une population totale de plus de cent mille millions d'habitants dont environ 8% sont d'origine autochtone. Ce musée est consacré à la recherche, la conservation et la diffusion de la culture des peuples indiens. Les objets qui constituent des ustensiles tant quotidiens que rituels et qui ont une signification dans la vie indigène sont collectionnés.

Au Museo Nacional de Antropologia, nous avons appris qu'il est nécessaire d'intégrer dans la structure d'une exposition les exigences qui permettent d'assurer la préservation des objets du musée de manière permanente en utilisant des matériaux de conservation stables et inertes, un éclairage adéquat et des conditions climatiques optimales.

Après avoir terminé les projets de restructuration des salles d'exposition, le musée développe de nouvelles méthodes efficaces de contrôle, de rangement et de conservation qui permettront de transmettre ce patrimoine culturel aux générations futures. Le musée fait la promotion de la conservation préventive plutôt que de la restauration pour assurer la préservation du patrimoine.

Cette présentation traite de trois aspects reliés à la gestion et à la préservation des collections, incluant la manière dont les artefacts d'usage quotidien sont convertis en objets de collection du Museo Nacional de Antropologia.

Les pratiques de gestion de projet et les projets de conservation préventive du Musée royal de l'Ontario

Shannon Elliott

La formation théorique et pratique de la conservation préventive doit être contrebalancée par la maîtrise de compétences en gestion de projet. Cet article décrit la façon dont les pratiques de gestion de projet peuvent être utilisées pour atteindre les objectifs de la conservation.

Depuis 1992, la section des textiles et costumes du Musée royal de l'Ontario (ROM) a mis en œuvre une approche systématique de la conservation préventive. Limitée par les contraintes du mobilier et des réserves existants, la stratégie a été de travailler en respectant un projet-cadre s'attaquant à une série de petites sections distinctes de la collection, chacune d'une dimension raisonnable afin de tenir compte des ressources matérielles et humaines disponibles. Utilisant une approche *holistique*, les objectifs du projet étaient d'améliorer les conditions de mise en réserve et la documentation des objets, de réduire la manipulation non-nécessaire et d'améliorer l'accès sécuritaire à la collection pour les programmes de recherche, d'exposition et de publication.

La façon dont ces objectifs ont été atteints est illustrée par des études de cas issues de trois projets: le projet des chaussures féminines du XVIIIe siècle, le projet de mise en réserve à froid et celui de la collection de textiles péruviens. De plus, les pratiques de gestion de projet visant la collecte, l'analyse et l'utilisation de données concernant les tâches et les activités de projet ainsi que les ressources nécessaires en terme d'espace, de personnel et de matériel sont détaillées.

Le programme Adopte un textile à Huaca Malena, Pérou

Rommel Angeles Falcon et Denise Pozzi Escot

Huaca Malena est un site archéologique de la côte péruvienne qui a été beaucoup pillé à cause de ses textiles fins de l'époque Wari (700–900 après J.C.). En 1998 nous avons réalisé des fouilles archéologiques sur le site, récupérant une grande quantité de textiles de qualité exceptionnelle.

En mai 1998, sous les auspices de l'ICOM Peru, nous avons présenté le programme *Adopte un textile*, cherchant à promouvoir la conservation de quelques tissus provenant de Huaca Malena. Jusqu'à maintenant, on a réussi à conserver plus de cent textiles, une démonstration évidente de la réussite de cette entreprise. Dans ce projet on s'est tourné vers la société civile: personnes, institutions, entreprises, familles et enfants, qui ont uni leurs efforts dans le seul but de protéger notre patrimoine. La conservation est effectuée par des spécialistes. Elle a été le point de départ d'un programme éducatif de revalorisation du patrimoine archéologique, impliquant la communauté en général dans la défense et la protection du patrimoine textile préhispanique, un des principaux legs du Pérou ancien. L'importance du succès du programme *Adopte un textile* a permis la création du Museo Municipal de Huaca Malena, situé dans le district de Asia, près de la zone archéologique.

Le concept d'adoption implique l'engagement à financer la conservation et la consolidation technique de chaque textile, qui continue d'être la propriété de l'État. Celui qui adopte n'acquiert par la propriété du textile, seulement la satisfaction d'avoir collaboré à la préservation d'un des matériels culturels les plus fragiles et les plus beaux du Pérou.

Survivance d'un musée du textile disposant d'un petit budget par l'application de la conservation préventive

María del Pilar Muñoz et Catalina Plazas

Le Museo de Trajes Regionales de Colombia est situé à Bogota à 2600 mètres au-dessus du niveau de la mer, dans un pays sans variation des saisons. Bien que la plus grande partie de la collection soit composée de vêtements ethnographiques, le musée compte aussi des textiles archéologiques qui exigent des conditions de conservation particulières. On a créé le «système intégré de conservation» (SIC) pour protéger ce patrimoine, en tenant compte de la géographie et de ressources économiques réduites.

Le SIC repose sur trois axes:

1. Gestion d'un immeuble historique (une maison du seizième siècle);
2. Les actions touchant la collection;
3. Diriger le personnel dans l'application des politiques nationales et institutionnelles.

Procédant par diagnostic afin d'identifier les actions à entreprendre, des échantillons sont testés, évalués et l'exercice étendu à tout le musée. Le personnel doit être préalablement formé au travail pour éviter l'obligation de contrats externes. L'évaluation environnementale s'appuie sur des ententes avec d'autres musées ce qui évite le coût d'achat d'équipement d'évaluation. La ventilation naturelle est utilisée comme mécanisme de stabilisation de l'humidité et de la température. On essaie d'utiliser des produits du commerce comme substitut au matériel de conservation. Les items susmentionnés ont été définis en fonction des étapes d'un programme divisée en étapes visant des cibles particulières et à chacune est attribuée une partie du budget.

Nous savons qu'il y a encore beaucoup à apprendre, mais cela peut être un exemple d'actions de conservation, dans lesquelles le moyen qui a le plus de valeur est l'engagement et la formation d'un groupe de personnes, avec des buts clairs, orientés vers la préservation de la collection.

La croissance microbienne sur les textiles: des conventions contradictoires

Mary W. Ballard

Les conditions favorables à l'activité microbienne sur les textiles sont souvent décrites selon des paramètres qui ne correspondent pas à la terminologie, aux données ou aux théories de l'absorption ou de désorption de l'humidité par les fibres textiles et les tissus. Les procédés d'humidification actuels et traditionnels dans la technologie des textiles sont profondément affectés par les propriétés chimiques et physiques des textiles incluant la possibilité qu'ils représentent une source nutritionnelle pour la croissance microbienne.

Particulièrement pour les fibres hygroscopiques, une confusion demeure quant à la nature de l'hystérésis. L'équilibre entre le taux de reprise d'humidité et la teneur en humidité des fibres se produit à des taux très différents. Les formules mathématiques utilisées pour apprécier les diffé-

rents niveaux d'absorption et de désorption sont complexes. Le taux commercial de reprise d'humidité a été établi pour régulariser de façon pratique et économique la tendance naturelle des fibres à absorber l'humidité. Des études de la propension de ces fibres à résister aux croissances microbiennes démontrent un seuil beaucoup plus élevé d'Humidité Relative que celui indiqué dans la littérature muséale; les conditions d'expérimentation des laboratoires de textile (65% HR) contredisent aussi les normes muséales. Des changements complexes dans la robustesse et la dimension—gonflement, expansion hydrique et rétrécissement—accompagnent aussi les changements dans la récupération d'humidité des fibres, des fils et des textiles. La croissance microbienne peut apparaître et apparaît effectivement sur des textiles, mais dans les faits, les conditions identifiées comme favorables à cette croissance dans les musées et les collections privées pourraient être moins simples et moins bien définies que celles communément admises.

Préservation des fils anciens. Stratégie de conservation préventive pour les textiles archéologiques grecs

Christina Margariti et Georgianna Moraitou

Les textiles archéologiques forment un sous-groupe particulier du patrimoine culturel textile qui présente des caractéristiques et des besoins particuliers. En Grèce jusqu'à récemment, on estimait qu'il était impossible que les textiles survivent en contexte archéologique à cause des conditions ambiantes défavorables qu'on y trouve. En conséquence, les artefacts retrouvés, peu nombreux mais très importants, n'étaient pas évalués à leur juste valeur et ne recevaient pas l'attention et les soins requis. Plusieurs étaient à nouveau enfouis dans les recoins oubliés des réserves.

Un projet de recherche a débuté sur la documentation, l'analyse, la conservation préventive et les traitements des textiles archéologiques. L'état précaire, la nature délicate et la rareté des textiles archéologiques soulèvent plusieurs questions telles que: l'évaluation de l'impact du milieu ambiant sur la condition des découvertes, la définition de la frontière entre stratégie de conservation préventive et stratégie d'intervention ainsi que l'identification d'une possible intégration entre la prise de décision en prévention et la prise de décision d'intervention.

La présentation décrit la stratégie de conservation préventive adoptée par le Ministère grec de la culture pour les textiles archéologiques. Elle se concentre sur les enjeux soulevés par la nature spéciale des travaux sur ces textiles. Elle cherche également à définir la conservation préventive appliqué aux textiles archéologiques, à définir les limites de celle-ci et les impacts d'un type d'intervention sur l'autre.

Préserver le sang, la sueur, les larmes et autres dommages des costumes et accessoires de cirque originaux

Neil C. Cockerline

Les costumes et les garde-robes utilisés dans les cirques présentent des problèmes uniques de préservation et des dilemmes concernant leur traitement pour les restaurateurs de textiles. Les costumes de cirque, contrairement aux costumes de théâtre, de cinéma, d'opéra et de danse, ont une vie active sévère qui requiert beauté, éclat et longévité ainsi qu'une fonctionnalité rigoureuse. Souvent une entrave causée par un costume ou un accessoire ou encore leur défectuosité peut signifier la différence entre la vie et la mort pour un artiste.

Aujourd'hui, la conservation de costumes de cirque par des collectionneurs sérieux, institutionnels ou privés, vise à préserver les costumes au plus près de leur état original, dans la mesure du possible, tout en sauvegardant leurs altérations. Souvent ceci demande de conserver différentes modifications, tels des dommages ou pertes, des retouches majeures qui sont parfois de mauvaise qualité et des ajouts (les costumes passent souvent de main en main et de génération en génération), des taches (imaginez les taches de sueur d'un équilibriste gardant la position tête en bas), des résidus (de la bouse d'éléphant sur les bottes d'un dresseur) et les signes distinctifs d'usure. Ces preuves sont cruciales pour les historiens afin d'identifier les types de costumes de cirque (par exemple ceux conçus et ceux utilisés pour des activités promotionnelles, des parades, des tests

techniques et les spectacles), leur utilisation et datation et pour permettre l'identification de costumes dont les sources sont inconnues ou limitées.

Cette communication apporte un point de vue unique car son auteur est à la fois un restaurateur de formation professionnelle, un collectionneur privé d'objet de cirque et un artiste du cirque à la retraite.

Traverser les continents: l'emballage des costumes pour des périples à destinations multiples

Elizabeth-Anne Haldane, Lara Flecker, Richard Ashbridge, et Adam Monaghan

Le Victoria and Albert Museum (V&A) a un programme dynamique de prêts dont l'ampleur peut varier d'un seul objet à destination du Royaume-Uni à une exposition complète promise à de multiples destinations à travers le monde. Depuis quelques années, le succès de ces tournées d'exposition couplé à la politique favorisant des tournées générales pour promouvoir les collections du Musée, a mené à une forte croissance de la demande. Actuellement, il n'est pas inhabituel d'avoir simultanément plus de trois expositions en tournée. Afin de gérer ces tournées à destinations multiples, le V&A a développé de nouvelles techniques d'emballage qui minimisent les risques pour les objets. Cela permet de prêter des pièces qui auparavant n'auraient pas été considérées suffisamment robustes pour voyager. Le transport et l'exposition sécuritaires d'objets du V&A requièrent les efforts combinés des départements de la conservation, du service technique, des expositions et de la gestion des collections. Cet article se concentre sur le transport de costumes et de textiles. L'exposition *Art Déco. 1910–1939*, qui a complété avec succès une tournée de sept destinations, et l'exposition *Surreal Things: Surrealism and Design*, actuellement en tournée, seront deux exemples utilisés pour illustrer les obstacles rencontrés et les solutions trouvées. Les sujets abordés seront:

- la planification, choisir les supports en tenant compte des méthodes de transport;
- le transport des costumes à plat et sur mannequin;
- l'emballage à plat de textiles;
- la conception des caisses d'emballage;
- le compte-rendu de l'état des objets et les instructions d'emballage;
- le rôle de l'accompagnateur.

Quand le Royal devient populaire: le projet de conservation préventive, de documentation et de gestion de désastre pour la collection de textiles de l'ancien Palais royal Tatoi

Tatiana Koussoulou

Cet article présente les dommages causés à des textiles appartenant à l'ancienne collection royale du Palais Tatoi, dommages dus à des catastrophes naturelles, au feu et à la négligence. Il présente aussi les premières méthodes de conservation préventive et les stratégies de documentation mises en place par le ministre grec de la Culture.

Le Palais Tatoi fut la résidence principale des membres de plusieurs générations de la famille royale jusque dans les années 60, moment où la royauté a été abolie en Grèce et où les membres de la famille royale ont quitté pour l'étranger laissant derrière elle non seulement des objets de la vie quotidienne mais aussi des collections d'œuvres d'art ainsi que des objets légués par les ancêtres royaux.

La collection est constituée de vêtements royaux, de textiles décoratifs et de tissus d'ameublement, de tapis et de tapisseries ainsi que d'une importante collection de costumes traditionnels et de théâtre. Après le départ précipité de la famille royale et de nombreuses procédures bureaucratiques, le Palais et tout son contenu a été remis à l'État grec, mis sous séquestre et laissé à lui-même. Durant les quarante ans qui ont suivi, les édifices et leur contenu ont subi des dommages causés par plusieurs catastrophes naturelles telles que des inondations et des tremblements de terre, par deux incendies et par d'autres facteurs environnementaux de détérioration comme un haut taux d'humidité et des attaques biologiques.

Le ministère grec de la Culture a récemment mis sur pied un projet ambitieux de documentation et de conservation préventive de cette collection exceptionnelle. Cet article présente les efforts prodigués par l'équipe de restauration des textiles.

La restauration des tentures originales de 1950 de l'auditorium du Royal Festival Hallde Londres.

Alison Lister, Jo Banks et Vicky Loosemore

Le *Royal Festival Hall*, situé sur la rive sud de la Tamise, est le dernier édifice subsistant du *Festival of Britain* de 1951, une célébration d'après-guerre du meilleur de l'art, du design et de l'industrie britannique. Considéré par plusieurs comme un triomphe de conception artistique du Modernisme, il a été le premier édifice d'après-guerre à être identifié pour son importance historique et architecturale. En tant que l'un des principaux lieux de concert de Londres, environ soixante-cinq millions de personnes ont franchi ses portes depuis son ouverture.

Le Hall est présentement sous rénovation, un projet de £70 millions, pour améliorer l'accès, le confort ainsi que l'acoustique de l'auditorium. En 2005 Textile Conservation Ltd a obtenu le contrat des architectes pour enlever, traiter et réinstaller les tentures originales, en laine touffetée conçu par Hilary Bourne, qui couvrent 330cm² du mur derrière les loges.

Cette présentation traite de quelques-uns des défis qui ont surgis du besoin de réconcilier la vision esthétique du client et les spécifications techniques visant à rencontrer les besoins des artistes du vingt-et-unième siècle, leur public et les principes et pratiques de conservation. Ces derniers incluent le nettoyage de cinquante ans d'accumulation de salissure, répondre aux règles d'utilisation des produits ignifuges et la préparation des tentures pour un rôle actif, car elles sont suspendues à un nouveau système qui permet de les ouvrir pendant les représentations. L'importance d'éduquer le client, de formuler des compromis et de fournir un avis approprié au contexte et de l'information sur les besoins et l'entretien futurs seront expliqués et illustrés.

Une vitrine remplie d'azote pour les fragments du costume funéraire de la reine Christine

Johanna Nilsson et Sofia Nestor

L'objectif principal de ce projet était de documenter et de préserver cinquante-cinq fragments du tombeau de la reine Christine. La reine Christine régna sur la Suède de 1644 jusqu'à son abdication en 1654. Fille du grand roi protestant Gustave Adolphe II, elle se convertit au catholicisme et quitta la Suède pour l'Italie où elle fit son entrée officielle à Rome en 1655. Elle fut enterrée à la Basilique Saint-Pierre de Rome en 1689.

En 1965, sa sépulture fut ouverte et cinquante-cinq fragments furent extraits du cercueil. Les fragments furent conservés au Conseil du patrimoine national puis gardés à l'Armurerie Royale où ils furent oubliés jusqu'en 2000: un don rendit alors possible la prise de mesures pour leur conservation.

Le processus de construction d'un entreposage satisfaisant pour ces fragments fut long et difficile, mais depuis le printemps de 2006 les fragments sont conservés dans une vitrine remplie d'azote selon une technique simple et abordable.

Les fragments furent examinés avant d'être placés dans la vitrine. Comme tous les fragments sont de couleur brune et que les documents précisant les couleurs d'origine sont manquants, il fut important de faire des analyses des étoffes teintes dans l'intention d'établir à quoi ressemblait le costume funéraire. Les techniques de tissage et les tissus ont également été analysés. Les analyses des métaux nous ont donné des informations concernant l'épaisseur des couches dorées et les produits de corrosion. Un des fragments est une boucle de cheveux qui sera soumise à une analyse d'ADN.

Éclairer les trésors

Fenella G. France

L'exposition permanente *The Treasures from Home* est une collection unique et précieuse de textiles historiques et d'autres objets donnés au Ellis Island Immigration Museum par les familles dont les ancêtres, émigrants pleins d'espoir dans le nouveau monde, ont transité dans ces lieux dans les années 1892 à 1954. Chaque famille n'apportait souvent qu'une seule valise d'objets précieux, chacun apportant ses compétences et talents, ses espoirs et les vêtements qu'il portait. Modifier un édifice, ayant reçu douze millions d'immigrants, en un musée présentait les défis usuels dont celui de retenir et de maintenir la structure existante et la façade, tout en créant un espace intérieur approprié pour l'exposition d'objets historiques. Un atrium avec fenêtres munies de filtres ultraviolets est adjacent à la salle d'exposition. La variation de la lumière naturelle crée des changements d'éclairage dans la salle d'exposition qui se combinent à l'éclairage artificiel du système de plafonnier. Conjointement avec des études en cours et la remise à neuf des vitrines d'exposition, les variations et la distribution de la lumière dans la salle d'exposition sont analysées en enregistrant la lumière incidente. Ceci soulève le problème d'interaction entre l'éclairage ambiant et l'éclairage spécifique aux collections ainsi que les problèmes de conservation liés au contrôle de chaque source selon son rôle à éclairer la salle d'exposition ou les objets. Des enregistreurs de données ont été modifiés afin d'évaluer l'intensité lumineuse à des angles variés et de déterminer les angles maximum et le niveau d'intensité. Cette information à son tour permet une décision délibérée quant au choix de la conception de l'éclairage de la présente exposition, tout en évitant des dommages inutiles dus à un éclairage excessif des textiles historiques. L'information des enregistreurs de données fournit des données cruciales au sujet de la lumière naturelle et artificielle incluant les variations au cours des jours et des saisons. Ceci permet d'évaluer et de mettre en pratique un certain nombre de solutions pour le concept d'éclairage.

Concevoir la permanence: créer la galerie d'exposition permanente pour le Star-Spangled Banner

Suzanne Thomassen-Krauss

Le *Star-Spangled Banner*, le drapeau qui a inspiré l'hymne national des Etats-Unis, est l'un des artefacts les plus significatifs des collections du National Museum of American History du Centre Kenneth E. Behring. Lorsque le musée rouvrira à la suite d'un vaste projet de rénovation, la galerie permanente consacrée au *Star-Spangled Banner* constituera la pièce maîtresse de l'ensemble des expositions.

Cet article discute des aspects techniques de la conception de la galerie incluant les décisions prises concernant la construction de l'espace, conception des mécanismes de régulation des conditions ambiantes, des systèmes d'éclairage et d'extinction d'incendie. Il discute de la préparation du drapeau pour l'exposition et des étapes suivies afin de permettre la présentation d'un textile fragile et de très grande valeur.

AFFICHES

Mise en valeur d'un textile Paracas (Nécropole)

Lourdes Chocano Mena

Le projet consistait à préparer un textile pour son exposition et à améliorer les conditions de mise en réserve dans la collection. La mante appartient à la collection du Museo de la Universidad Mayor de San Marcos. Elle mesure 271 cm de long et 148 cm de large. Compte tenu de ses dimensions, un des problèmes était sa mise en réserve dans un endroit où il n'y avait pas de meuble adéquat pour la recevoir. Le principal problème de conservation était lié au fait que la mante avait subi une série d'interventions antérieures, ainsi le tissu de support cousu à l'endos était trop petit

pour le textile. En plus de ces problèmes, on a dû faire face au fait que la réserve n'était pas adaptée à l'exécution d'un travail de ce type et que les conditions ambiantes n'étaient pas adéquates pour les textiles. Le défi du travail était d'arriver à obtenir des conditions adéquates pour la réalisation du travail de restauration, à trouver une solution aux problèmes de mise en réserve et d'exposition et finalement à formuler des recommandations en vue d'assurer une surveillance constante de la pièce une fois celle-ci mise en valeur.

Conservation préventive des textiles au Museo Nacional del Virreinato, Tepotzotlán, Mexico

Rosa Díez Pérez

Quand on a projeté la création du Museo Nacional del Virreinato qui devait être inauguré le 19 septembre 1964, on a prévu en même temps un endroit où entreposer les collections qui n'étaient pas destinées à être exposées immédiatement. Parmi celles-ci, se trouvait la collection des ornements sacerdotaux et quelques costumes civils du dix-huitième siècle. La collection des textiles est composée de chasubles, de dalmatiques, de capes imperméables, de manipules, d'étoles, de parements d'autel, de costumes ornementés et de quelques habits de saints ainsi que des images brodés d'une couverture tissée et bordée de plumes et de quatre tableaux ouvragés avec des plumes.

La solution pour la mise en réserve fut très simple: on imagina des tiroirs de cèdre rouge pour entreposer les textiles à plat et on plaça des coussinets de papier de Chine, quand il fut nécessaire qu'ils soient pliés. Pour séparer les pièces, on utilisa du papier de Chine ou de la toile de coton pour éviter la friction entre les fils de soie et les fils de métal. Les supports de tissus permirent de manipuler les vêtements sans les toucher ni exercer de tension sur les coutures. On fit attention à l'humidité relative, la température et à l'intensité de l'éclairage qu'on maintint constantes, ainsi qu'à la durée d'exposition des objets. On programma un contrôle périodique pour éviter l'accumulation de poussière, une exposition prolongée à la lumière, et pour détecter la présence d'insectes. Dans les tiroirs, on plaça des sacs de toile contenant des insecticides et des fongicides.

Actuellement, 42 ans plus tard, cette collection de textiles est une des mieux conservées du Mexique.

Utilisation de feutre aiguilleté pour la compensation des pertes dans la laine

Anna Hodson, Renate Maile-Moskowitz et Susan Heald

Cette affiche montre les grandes lignes d'une technique développée pour compenser les pertes dans la laine foulée et les peaux. Cette méthode emploie une technique de feutre aiguilleté développée pour la restauration, en collaboration avec l'artiste textile Renate Maile-Moskowitz.

Le feutre aiguilleté remonte aux années 1870; cette technique commerciale utilise des milliers d'aiguilles munies de petites barbes, qui enchevêtrent les fibres textiles pour produire des longueurs de feutre de laine. Au cours des années 90, le feutre aiguilleté s'est développé comme médium artistique. Dans cette application une seule aiguille à barbe est utilisée pour feutrer des fibres de laine en trois dimensions, ou pour appliquer des motifs de feutre à des tissus ou autres substrats. C'est dans cette forme que le feutre aiguilleté peut être employé comme méthode de compensation en conservation.

Cette technique se prête pour la compensation lors de pertes inesthétiques dans la laine—particulièrement pour la laine feutrée. La compensation est feutrée à l'aiguille sur un substrat secondaire, qui peut être attaché directement à l'objet ou au support. L'apparence du feutre aiguilleté imite la texture de la laine foulée et certains types de peaux tannées et l'épaisseur du feutre peut être ajustée à l'épaisseur de la perte.

Cette affiche explore le type de laine qui convient le mieux pour cette technique, l'efficacité de différents substrats et les méthodes de teinture et de mélanges de fibres déjà-teintes pour obtenir des compensations de la couleur requise. Cette affiche présente les grandes lignes de cette méthode ainsi que des échantillons à toucher, à examiner et à évaluer. Une bibliographie ainsi qu'une liste de fournisseurs sont disponibles.

Une éclosion de moisissures dans des espaces d'entreposage

Allison McCloskey

Le Peebles Island Resource Center de Waterford, État de New York, sert de centre d'entretien pour les collections du New York State Office of Parks, Recreation and Historic Preservation. L'aile est du Collections Care Center abrite les espaces d'entreposage des collections. Cette aile a des murs extérieurs de brique, un plancher constitué d'une dalle de béton et aucun système de contrôle de l'environnement. Les larges dimensions de l'espace, combinée avec l'effet tampon de la structure de l'édifice et du contrôle de l'environnement des espaces adjacents, fournit un environnement d'entreposage stable. Les conditions générales sont surveillées par les gestionnaires des collections et le personnel de restauration pour assurer la sécurité des collections.

À l'occasion d'une inspection de l'entreposage durant une période particulièrement chaude et humide en juillet 2006, une poussée importante de moisissure fut découverte à plusieurs endroits. Ces moisissures s'étaient attaquées entre autres à du mobilier en bois non recouvert et à des textiles enroulés. La moisissure sur les textiles enroulés se trouvait sur les housses en mousseline de coton qui les recouvraient. Elle était beaucoup plus étendue sur les housses qui, par inadvertance, avaient été utilisées sans avoir été lavées avant usage, ainsi que sur les rubans de coton sergé (dont aucun n'avait été lavé au préalable). La préférence des éclosions de moisissures pour le matériel d'entreposage non-lavé était claire. Cela renforce la nécessité de laver avant usage les tissus d'emballage et démontre l'importance de bonnes normes d'entretien dans les aires d'entreposage. Cet article discute les modèles de poussées de moisissures qui ont été observés, les mesures prises pour contrôler les moisissures et comment la salle d'entreposage a été modifiée pour réduire les possibilités d'éclosions futures.

Textiles et arts de la mode en mouvement: Nouvelle mise en réserve pour une collection.

Meredith Montague, Claudia P. Iannuccilli, Joel L. Thompson et Allison Sloan Murphy

La construction d'une nouvelle aile du Museum of Fine Arts de Boston a exigé le déplacement de trente mille objets entreposés dans le département des textiles et des arts de la mode. Cette communication sous forme diaporama Power Point raconte le déplacement de la collection d'une réserve vétuste et encombrée, située dans le sous-sol, vers deux nouvelles réserves. La réserve principale est adjacente au laboratoire de conservation des textiles dans une section rénovée de l'édifice. Un espace supplémentaire est utilisé pour une partie de cette collection dans un bâtiment hors-site choisi pour loger les collections muséales déplacées par le projet de construction.

Cet essai photographique présente un portrait du déménagement et couvre la phase de planification, le déplacement et la relocalisation des objets. Des images des deux nouvelles réserves sont ensuite présentées. Une attention spéciale est accordée au déplacement de la collection des costumes et des grands textiles enroulés vers les réserves hors site, ainsi qu'au déplacement et relocalisation des textiles archéologiques et des accessoires, et finalement à l'installation de systèmes de rangement de haute densité et de cabinets muséologiques avec des ajustements faits sur mesure. La présentation se termine par un résumé des améliorations apportées à la collection et des leçons tirées de l'opération.

La préservation d'un patrimoine fragile: la vannerie archéologique d'Argentine

Cecilia Beatriz Pérez de Micou

Les textiles, un sujet sur lequel il n'y a pas eu assez d'études dans le passé, fournissent une information sur le niveau technologique, la gestion des ressources économiques, l'appartenance culturelle et les croyances des communautés qui les confectionnèrent. Il s'agit d'une matière très riche qui permet de connaître les sociétés du passé. Sa vulnérabilité caractéristique demande une grande attention tant dans les analyses faites au cours des recherches qui visent à augmenter les connaissances que dans les stratégies de conservation et de restauration des collections.

Le sujet de cette communication est basé sur l'étude des objets de vannerie archéologique qui existent actuellement dans les musées publics municipaux, provinciaux et nationaux de la République d'Argentine. Souvent oubliés dans les dépôts, leur fragilité les rend vulnérables et est la cause de leur haut degré de détérioration et même de leur disparition.

Compte tenu de ce qui précède et en ayant comme objectif la mise en valeur de ces collections, nous avons planifié un projet de préservation qui prenait en considération leur fragilité. Ce projet, appelé *Catalogo de la cesteria arqueologica en los museos, nacionales, provinciales y nacionales de la Argentina* inclut:

- La documentation des fonds existants dans les musées du pays au moyen de:
- L'utilisation de techniques d'enregistrement variées (photographie, vidéo, dessin);
- La description technique et celle des modes de fonctionnement;
- L'obtention d'échantillon pour déterminer les matières premières et l'établissement de la datation par spectrométrie de masse (Accelerator Mass Spectroscopy).
- Le diagnostic de l'état de conservation et des propositions de conservation et d'entreposage.
- La diffusion partielle ou totale des résultats à l'aide de moyens graphiques ou électroniques.
- L'exposition des objets.

Nous présentons l'état actuel de ce *Catalogo* à travers l'étude de cas représentatifs des différents musées.

Un adhésif ancien ... Une nouvelle alternative pour la conservation de textiles

Rosa Lorena Román Torres, Abner Gutiérrez Ramos; Nicolás Gutiérrez Zepeda; Lilia Felix Ramírez; et Fernando Sánchez Guevar

La conservation de la mosaïque de plumes du Christ Sauveur du Monde *Pantocrator*, datant du seizième siècle et propriété du Museo Nacional del Virreinato, Tepotztlán, de l'Instituto Nacional de

Antropología e Historia de México, a été complété en 2002. Ceci a permis aux professeurs du Séminaire Teller de l'Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía Manuel de Castillo Negrete, de développer diverses pistes de recherche. Un des projets visait à identifier l'adhésif utilisé pour la réalisation de la mosaïque de plumes. L'adhésif, connu sous le nom de *Tzhautli* pourrait être utilisé comme consolidant pour les textiles et vanneries très détériorés.

Les objectifs poursuivis sont:

1. La recherche des caractéristiques et des propriétés de l'adhésif appelé *Tzhautli* par un groupe de spécialistes grâce à des tests physiques et chimiques;
2. L'expérimentation de l'adhésif sur des textiles de soie et de vannerie très détériorés;
3. La diffusion des résultats de la recherche au sein du groupe des restaurateurs en textiles.

