

PROYECTO INTEGRAL DE ACONDICIONAMIENTO DE CUERPOS MOMIFICADOS DE LA COLECCION DEL MUSEO DE LA PLATA

María M. Reca,* Myriam B. Hara, Silvia E. Marcianesi y Silvia C. de la Cruz

Museo de La Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. La Plata. Argentina

PALABRAS CLAVE conservación preventiva; colección; documentación; almacenamiento; depósito

RESUMEN Con motivo de la decisión institucional de no exhibir restos humanos de procedencia americana, desde la Unidad de Conservación y Exhibición del Museo de La Plata se inició la delicada tarea de retirar las piezas de la sala de exhibición y acondicionar un espacio especial para el resguardo de la colección de cuerpos momificados. Dicha colección está conformada por veinte cuerpos en diferente estado de conservación y con características

específicas. El presente estudio tiene por objeto dar cuenta de los procedimientos y las distintas etapas a considerar en un trabajo planificado y sistemático. En tal sentido, se explicitan, desde la conservación preventiva, los criterios que orientaron cada una de las etapas. El proyecto, en curso, contempla las instancias de evaluación, registro, tratamiento, definición de los contenedores y características del depósito. *Rev Arg Antrop Biol* 11(1):143-155, 2009.

KEY WORDS preventive conservation; collections; documentation; storage; storeroom

ABSTRACT As a result of the institutional decision not to exhibit human remains from the Americas, the Conservation and Exhibition Department from the Museum of La Plata has undergone the delicate task of removing such pieces from the exhibition room and fitting a special room for the preservation of the mummified bodies. Such collection consists of twenty bodies in different conservation stages and with diverse characteristics. This paper aims

to describe the procedures and various stages to be considered in a planned and systematic task. To such purpose, the criteria considered in each of the stages are described from the principles of preventive conservation. The project, currently in course, contemplates the evaluation, recording, treatment and container selection stages, as well as the store-room features. *Rev Arg Antrop Biol* 11(1):143-155, 2009.

Durante el año 2006 el debate acerca de la exhibición de restos humanos constituyó uno de los principales ejes de la gestión del Museo de La Plata, dentro del área de exhibiciones. Unido a la política de restitución de restos humanos y a la formalización de algunos reclamos, las autoridades junto con representantes del área de antropología, promovieron un rico debate que culminó con el consenso de la no exhibición de estos materiales. Asimismo, el Código de Deontología para los Museos

del ICOM recomienda que la exhibición y estudio de los restos humanos debe hacerse de conformidad con las normas profesionales y los intereses y creencias de las comunidades o grupos étnicos o religiosos de donde provienen (Código de Deontología Profesional del ICOM, 2001).

*Correspondencia a: María M. Reca, Pellegrini 227. Buenos Aires. Argentina. E- mail: mmreca@fcnym.unlp.edu.ar

Recibido 27 Mayo 2009; aceptado 28 Diciembre 2009

En consecuencia, el Honorable Consejo Académico resolvió por unanimidad:

a- Retirar los restos humanos de procedencia americana que se encontraban en exhibición, garantizando sus condiciones de preservación y documentación.

b- Desarrollar una estrategia de vinculación con el público a través de la elaboración de mensajes claros y educativos, de modo que las acciones no se agoten en la ausencia de las piezas en la sala, sino que reflejen una política institucional y sean a su vez, generadores de reflexión sobre el tema.

c- Atender los reclamos de restitución de restos (Ley 25517) de manera de favorecer una política de cogestión con las comunidades y las instituciones que los representan, en el marco de un programa riguroso.

Luego de una evaluación de los materiales exhibidos en cuanto a su procedencia, se apreció que con el retiro de piezas, la Sala Antropología resultaba afectada en aproximadamente un 60%, siendo el 40% restante parte de un guión museológico desactualizado. En consecuencia, se resolvió cerrar la sala al público en el mes de septiembre de 2006.

Otras acciones vinculadas a materiales delicados son antecedentes de este nuevo proyecto. En el año 2000 se acondicionó un depósito completo de restos esqueléticos en el marco de una experiencia de capacitación desarrollada a partir de un subsidio de la Fundación Antorchas y los expertos en conservación del Smithsonian Institution, Scott Carroll y Emily Kaplan.

Los trabajos de retiro de exhibición de cuerpos momificados ya han comenzado con los ejemplares pertenecientes a la División Arqueología, a partir de la primera resolución del Consejo Académico. Se

trata de cinco piezas que conforman una referencia significativa para analizar las condiciones de exhibición, estado de conservación, instancia de documentación y nuevos contenedores.

Este análisis ha sido concluyente respecto de la evaluación de los contenedores para el nuevo depósito. Nos encontramos en las primeras etapas de la implementación de una metodología sistemática, con la que se pretende minimizar la intervención, registrar exhaustivamente cada acción, documentar el estado de conservación y confeccionar contenedores adecuados.

El destino de todas las piezas, tanto de la colección Arqueología como de la colección Antropología Biológica, será el de un espacio único. A los requisitos de climatización, seguridad y accesibilidad, se suma el hecho que algunos de estos restos han sido motivo de prácticas rituales en el ámbito del museo por parte de la comunidad que los reconoce como ancestros. Este hecho deberá ser considerado a la hora de diseñar la distribución de las piezas en el nuevo espacio y su presentación ante los ojos de aquellos que no son especialistas. Por otro lado, algunos de ellos serán motivo de futuras restituciones, para lo cual la documentación exhaustiva resulta un elemento vinculante con esta política de gestión.

Los objetivos del proyecto se pueden resumir de la siguiente manera:

- Implementar pautas de conservación preventiva minimizando las principales causas de deterioro, tanto en los contenedores como en las mejoras ambientales y edilicias del depósito.

- Realizar un estudio pormenorizado y sistemático del estado de conservación

de los cuerpos momificados de manera de definir las formas de almacenaje según sus particularidades.

- Documentar todo el proceso implementando un registro de información estandarizado.

MATERIAL Y METODOS

El corpus a tratar es heterogéneo, pues se encuentran agrupados por su condición de cuerpos momificados, pero varían considerablemente en su proceso de momificación, estado de conservación, alteraciones, posición del cuerpo, presencia de ajuar, etc. Si bien es posible pautar las prácticas aplicando una serie de normas enmarcadas dentro de la conservación preventiva, su almacenamiento requiere de un estudio pormenorizado de los puntos de tensión y apoyo de cada pieza, estabilidad y fragilidad, entre otros (Rose et al., 1995). Por lo tanto, han sido diseñados los contenedores según las características particulares y para que permitan conservar la posición original, entendida ésta como la que presentaba en la exhibición.

Son 20 piezas que proceden de diversos sitios arqueológicos de Argentina, Bolivia y Chile. Diez de ellas proceden del sitio Pampa Grande (Provincia de Salta, Argentina) y se remontan al 500-600 d.C.; dos proceden de San Pedro de Atacama (Chile), con una antigüedad entre el 300 y 700 d.C. Una de ellas de Tiahuanaco, una de Cultura Santa María (Catamarca), una de Ancón (Perú), un cuerpo procedente de provincia de Santa Cruz (Argentina), una del Reino Chimú, Capital Chan- Chan, Perú (100-1430 d.C.) y tres de Serranía de Las Pirguas, Departamento Guachipas, provincia de Salta, del siglo VII d.C.

Evaluación del estado actual

A simple vista se observa presencia de agentes micóticos, pequeñas perforaciones en la superficie que evidencian antiguos ataques de plagas, desprendimiento de material y polvo superficial. En algún caso los soportes están confeccionados con ejes de hierro y base de madera, también incluyen alambres que sujetan partes del cuerpo y atraviesan los huesos, apoyo directo sobre la base de la vitrina y en contacto con otros materiales como escenografía hecha de papel maché, maderas, etc.

Si bien las vitrinas no cumplen con los requisitos modernos para una mejor preservación, son herméticas y confeccionadas con materiales estables, lo que ha favorecido el mantenimiento de las piezas. En términos generales, podemos decir que el estado de conservación es bueno y no presentan fragilidad ante una manipulación cuidadosa. Tres de los ejemplares presentan ajuar funerario, consistente en textiles, elementos metálicos, cerámica, que deberán ser tratados por separado, previa documentación. Estos se presentan como los casos más complejos para su traslado y tratamiento (Fig. 1).

Las piezas se encontraban en vitrinas con cierto grado de hermeticidad, aunque expuestas a una intensa luz natural que penetra por los lucernarios de la sala.

En la Tabla 1 se especifican las principales causas de deterioro de este tipo de materiales y la acción preventiva conveniente para la disminución de su impacto.

Condiciones del depósito

El lugar destinado para depósito está ubicado en el subsuelo del Museo, de



Fig. 1. Montaje original.

TABLA 1. Principales causas de deterioro y acciones preventivas

Principales causas de deterioro	Acción preventiva
- plagas/ insectos	- hermeticidad de los contenedores - desinfección del depósito
- temperatura (T) y humedad relativa (HR) altas - hongos	- disminución de la HR y la T generando un clima controlado y estable
- luz	protección con filtro o fundas
- daños físicos/manipulación	evitar su manipulación con cúpulas transparentes- Diseñar soportes adecuados para asegurar la postura natural y su estabilidad
-contaminación	colocar en ambiente libre de contaminantes, de uso exclusivo

aproximadamente 28 m² y presenta un único ingreso. Se encuentra en el centro del edificio por lo cual no recibe la hume-

dad de los muros exteriores y a pocos metros del taller de conservación, por lo cual se minimizan los riesgos de traslado.

El depósito fue preparado para cumplir con las siguientes condiciones:

- ambiente controlado y estable con temperatura entre 15° y 16° y una humedad relativa de 55% a 65%. Para esto fue necesaria la hermeticidad del ambiente, sellando los espacios de filtración y la instalación de un equipo de aire acondicionado.

- pintura y desinfección.
- eliminación de focos de humedad (desagües, etc.).
- equipamiento con estanterías metálicas reforzadas.
- sellado de la ventana con durlok.
- nueva instalación eléctrica
- acceso restringido y controlado.

Se realizó el registro de temperatura y humedad relativa en el nuevo depósito y en el interior de vitrinas de sala de exhibición, con el objeto de regular progresivamente las condiciones ambientales de modo de minimizar el estrés que sufren las piezas, a raíz de los cambios térmicos bruscos en el ambiente.

En el nuevo depósito se prevé un espacio de consulta de manera que la investigación de la pieza no implique sacarla del ambiente climatizado. Asimismo, el depósito permitirá incorporar *a posteriori* otros cuerpos momificados que no han sido exhibidos. A su vez, se buscó que la instalación atienda a las condiciones delicadas de este tipo de material, motivo, en algún caso, de prácticas ceremoniales. Para esto se prevé proteger las cúpulas con fundas de tela de algodón de modo de evitar la visibilidad de la totalidad de la colección al ingresar al depósito. Esta medida atiene de la susceptibilidad de las personas que eventualmente ingresen al depósito.

Almacenamiento

Los primeros contenedores propuestos consisten en cúpulas desmontables de acrílico, con amortiguación en su interior. Se busca que la pieza conserve la misma posición que en exhibición. Esto responde al criterio que prevalece dentro de la conservación preventiva ya que, después de tantos años, cambios o modificaciones en la misma, implicarían consecuencias desfavorables, tales como roturas, pérdida de material y deformaciones, entre otras.

Para el embalaje de los restos se diseñaron varios modelos de cajas o contenedores de acrílico con diferentes sistemas de apertura y encastre. Esta elección se debe a que los materiales son muy frágiles y las cajas de polipropileno corrugado no brindarían la estabilidad y rigidez necesaria. Además el acrílico es un material inerte y sus características técnicas están en concordancia con las premisas de la conservación preventiva (García Fernández, 1999; Appelbaum, 2007). A su vez, su transparencia permite la visualización directa, inspección y estudio, evitando la manipulación de la pieza. El modelo de contenedor fue diseñado atendiendo a la mayor facilidad en el acceso y mínima manipulación, incorporando frentes rebatibles y bandejas deslizables (Figs. 2, 3).

Para la amortiguación se utilizarán materiales inertes, libres de ácido. El ajuar tendrá un tratamiento diferencial, protegido en cajas de polipropileno corrugado, con planchas de espuma de polietileno y bolsas con cierre hermético, para evitar la movilidad y el roce de las piezas en el interior de la caja y minimizar los daños físicos en la consulta. Todo fue debidamente documentado (Fig. 4).



Fig. 2. Confección de una base de amortiguación y estabilidad.



Fig. 3. Contenedor hermético y registro de temperatura y humedad relativa.



Fig. 4. Tratamiento de ajuar asociado.

Etapas de trabajo

El trabajo fue normatizado en las siguientes etapas:

1- Documentación de la situación de la pieza en la sala.

2- Traslado del material al taller de conservación, implementando un embalaje provisorio en los casos que sea necesario.

3-Observación/inspección/tratamiento. El tratamiento consiste básicamente en la limpieza mecánica con pincel suave (Fig. 5), inspección por presencia de plagas, control de plagas por medio de exposición a bajas tem-

peraturas (freezado) -en los casos que sea posible-, acondicionamiento del ajuar. Preparación del contenedor.

4- Documentación: Registro completo de (Fig. 6):

- fichas de conservación estandarizadas.

- tratamientos.

- registro fotográfico del antes, durante y después.

5- Almacenamiento y etiquetado de identificación.

6- Traslado al depósito (Fig. 7).

RESULTADOS

El total de la colección se encuentra



Fig. 5. Limpieza mecánica.



Fig. 6. Documentación.



Fig. 7. Ubicación en depósito.

almacenado en el nuevo depósito, aunque hasta el momento han recibido el tratamiento completo el 25% de las piezas. Dadas las circunstancias institucionales que motivaron el retiro de las piezas de ex-

hibición, debieron ser alteradas para algún caso, las etapas de intervención y los tiempos de ejecución. Esto no afecta al estado general de la colección que permanece en ambiente estable. La inspección regular

permite afirmar que durante el período de estadía en el depósito, que ya lleva dos años, los cuerpos momificados no han sufrido deterioro alguno.

CONCLUSIONES

El estudio detallado de las condiciones de preservación y la planificación de acciones, exige un ajuste constante del proyecto a la realidad de la institución y contribuye en este caso, a una toma de decisiones responsable y respetuosa, propia de una colección delicada. Cada etapa de trabajo, tratamiento de conservación, registro fotográfico, documentación, traslado al contenedor definitivo e instalación en el depósito, sientan las bases de un trabajo profesional inédito en el Museo de La Plata.

APENDICE

MODELO DE INFORME DE CONSERVACION

Unidad de Conservación y Exhibición del Museo de La Plata

Informe N°:

Descripción:

Procedencia:

Período/fecha:

N° de Inventario:

División:

Ubicación en sala:

Dimensiones:

Estado de conservación:

Fecha de retiro de Exhibición:

Fecha traslado al Taller de Conservación:

Fecha de inicio del tratamiento:

Fecha de finalización del tratamiento:

Fecha de traslado al Depósito (Aula Ameghino):

Examen macroscópico:

Tratamiento de conservación preventiva:

Tratamiento del ajuar asociado:

Responsables:

LITERATURA CITADA

Appelbaum B. 2007. Conservation treatment methodology. Oxford: Ed. Elsevier.

Código de Deontología Profesional del ICOM. 2001. 20ª Asamblea General en Barcelona, España. www.icom.org/ethics_rev_spa.html - 81k -

García Fernández I. 1999. La conservación preventiva y la exposición de objetos y obras de arte. España: K.R. Murcia.

Rose C, Hawks C, Genoways H. 1995. Storage of natural history collections: a preventive conservation approach. Society for the Preservation of Natural History Collections. USA: Ed. York Graphics.

ACONDICIONAMIENTO DE CUERPOS MOMIFICADOS

MODELO DE ETIQUETA IDENTIFICATORIA PARA CADA EJEMPLAR

DEPOSITO N°: RESTOS HUMANOS	
ESTANTERIA N°:	FOTO
ESTANTE N°:	
DIVISION:	
PROCEDENCIA:	
N° INVENTARIO:	
DESCRIPCION:	
INFORME N°:	

EJEMPLO DE INFORME DE ESTADO DE CONSERVACION Y TRATAMIENTO

UNIDAD DE CONSERVACION Y EXHIBICION DEL MUSEO DE LA PLATA

Informe N° 1: Acondicionamiento de cuerpo momificado 1

Descripción: Cadáver naturalmente momificado

Procedencia: Pampa Grande, Salta

Período/fecha:

N° de Inventario: ----

División: Arqueología

Ubicación en sala: Arqueología, Noroeste Argentino. A la derecha de la escalera que conduce a la sala de Botánica, vitrina con cúpula independiente ubicada en pasillo

Dimensiones: 55x35x46cm

Estado de conservación: bueno

Fecha de retiro de Exhibición: 4/09/06

Fecha traslado al Taller de Conservación: 22/03/07

Fecha de inicio del tratamiento: 15/06/07

Fecha de finalización del tratamiento: 15/06/07

Fecha de traslado al Depósito (Aula Ameghino): 1/10/07

Para la descripción se utilizará la nomenclatura propia del cuerpo humano.

Examen macroscópico

Se observa un cuerpo momificado prácticamente completo, en posición fetal y genuflexa. Conserva material blando en un 90% del cuerpo. Se observan restos de un textil, probablemente de fibra, en su parte inferior, posible tela perteneciente al fardo del enterratorio o del ajuar. La posición es en cuclillas con los brazos cruzados por delante y la cabeza recostada sobre la rodilla derecha. Presenta los dos pabellones auditivos. Se observa la boca completa, abierta y en la parte frontal del cuerpo, un faltante de tejido blando (piel) en el hombro, en las rodillas, parte del miembro inferior derecho, en parte del pie izquierdo y en los glúteos (posible zona de apoyo). Falta el pie izquierdo y las falanges de la mano derecha. Presenta manchas de color blanco, posiblemente por agentes micóticos. Se observan pequeños orificios en casi todo el cuerpo y las partes óseas a la vista se encuentran porosas. A modo de soporte presentaba un alambre que la sujetaba a la base de la vitrina desde la cadera, otorgándole estabilidad. Otro alambre atravesaba uno de los orificios de un hueso de la cadera.

Tratamiento de conservación preventiva

El día 15/06/07 se comienza y finaliza con el tratamiento de conservación preventiva que consiste en limpieza mecánica superficial utilizando pinceles suaves y aspiradora con filtro. Al realizar esta limpieza se pudo comprobar la fragilidad del material, debido al desprendimiento de pequeños fragmentos de piel. Se retiró el alambre que lo sostenía. Se realizó una cuna de espuma de polietileno de 20 mm de espesor como superficie de apoyo. Para favorecer

la amortiguación y estabilidad se completaron los espacios libres con almohadillas confeccionadas en tybek y guata y aros de polietileno generando puntos de apoyo. Se colocó en el contenedor de acrílico definitivo. Este ejemplar ha sido tomado como referente para el registro de variación de temperatura y humedad relativa dentro del nuevo contenedor. Se utiliza un termohigrómetro digital (Ver planilla de registro). Estos datos se consideran para estabilizar el clima del depósito de manera de realizar un pasaje lo menos traumático posible.

Tratamiento del ajuar asociado

Se retiró el ajuar que está conformado por dos textiles, uno de lana y el segundo de fibra, posiblemente perteneciente al fardo funerario que lo envolvía. Al retirar el textil de fibra de la vitrina original, se comprobó que estaba dividido en dos fragmentos. Su estado de conservación es regular. Se realizó limpieza mecánica superficial con pincel suave y aspiradora con filtro. Se llevó a cabo un tratamiento de freezado en dos ciclos para controlar posibles plagas (Ver ficha de registro). Se conservaron los fragmentos desprendidos durante la limpieza en una bolsa con cierre hermético. El textil de lana, dividido en pequeños fragmentos, se encuentra en un estado de conservación regular. Se realizó limpieza mecánica superficial con pincel suave y aspiradora con filtro y se llevó a cabo un tratamiento de freezado en dos ciclos para controlar posibles plagas (Ver ficha de registro). Se conservaron los fragmentos desprendidos durante la limpieza en una bolsa con cierre hermético. Los textiles se almacenan en una bandeja de polipropileno corrugado. Cada fragmento se aísla del otro con espuma de po-

ACONDICIONAMIENTO DE CUERPOS MOMIFICADOS

lietileno de 3 mm, evitando así el contacto entre ellos. Finalmente se coloca en una bolsa hermética cerrada con selladora. La tarjeta identificatoria y la nomencladora que acompañaban la pieza se conservan

en una bolsa con cierre hermético. Tanto el ajuar como las etiquetas identificatorias se colocaron en el cajón del mismo contenedor de acrílico. Se realizó un registro fotográfico de todo el proceso.

DEPÓSITO DE RESTOS HUMANOS	AULA AMEGHINO
ESTANTERÍA Nº: 1	
ESTANTE Nº: 1	
DIVISIÓN: Arqueología	
PROCEDENCIA: Pampa Grande, Salta	
Nº INVENTARIO:-----	
DESCRIPCIÓN: Cadáver naturalmente momificado	
INFORME Nº: 1UCE	