

INFORME DE INTERVENCIÓN

Cintillo, Isla de Pascua



Daniela Bracchitta K.
Encargada Programa de Intervención

Roxana Seguel
Conservadora Jefa

Laboratorio de Arqueología
Centro Nacional de Conservación y Restauración
31 de Enero de 2014

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	2
1. IDENTIFICACIÓN.....	3
2. ESTUDIOS Y ANÁLISIS.....	4
2.1 Estudio histórico-contextual.....	4
2.1.1 <i>Antecedentes geoambientales.....</i>	<i>4</i>
2.1.2 <i>Antecedentes histórico-culturales</i>	<i>5</i>
2.2 Análisis morfológico descriptivo.....	10
2.3. Análisis Iconográfico.....	11
2.4. Análisis tecnológico	12
2.4.1. <i>Manufactura.....</i>	<i>12</i>
2.4.2. <i>Materiales</i>	<i>13</i>
2.5 Conclusiones	14
3.DIAGNÓSTICO	15
3.1 Sintomatología de los objetos en estudio.....	15
3.2 Estado de conservación y evaluación crítica	19
3.3 Conclusiones y propuesta de intervención	20
4. PROCESOS DE INTERVENCIÓN.....	22
4.1. Acciones de conservación.....	22
4.2. Acciones de embalaje.....	23
5. RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN	25
6. COMENTARIO FINAL	26
7. BIBLIOGRAFIA CITADA.....	28
8. EQUIPO TÉCNICO Y PROFESIONAL RESPONSABLE	29
9. ANEXOS	30

INTRODUCCIÓN

La pieza intervenida y de la cual damos cuenta en este informe corresponde a un objeto textil etnográfico procedente de Isla de Pascua (Rapa Nui), que pertenece al Museo de Historia Natural de Valparaíso, el cual fue adquirido a través de donación. Su intervención se enmarca dentro del contexto de la renovación de la museografía de la institución y se desarrolló en función del proyecto “Provisión de Servicio de Restauración de Plumas y Fibras del Museo de Historia Natural de Valparaíso”, licitación 4389-17-LQU, el que involucró la conservación, restauración y embalaje de cinco objetos textiles. El trabajo fue llevado a cabo por el Laboratorio de Arqueología del Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR). Las restauradoras ejecutantes fueron Francisca Campos y Carolina Morales, bajo la supervisión de la encargada de laboratorio, Daniela Brachitta.

La pieza intervenida es la siguiente:

Cintillo, el cual ingresó con el número de inventario 225, que una vez identificado se le asignó el número de ficha clínica LA-2013.02.10.

De acuerdo a los estudios realizados, se detectó que los principales síntomas de alteración corresponden a deposición de material particulado como polvo y productos de la contaminación ambiental, generando en las fibras vegetales un evidente oscurecimiento de la superficie y en las plumas una pérdida de brillo y volumen. Asimismo, se puede observar áreas con desembarrilado de fibra vegetal, y cortes, así como la pérdida de haces de plumas que conforman las aplicaciones de la pieza.

Las intervenciones se efectuaron según los criterios y protocolos vigentes en el CNCR y consistieron principalmente en la remoción de material particulado, la consolidación de elementos inestables y la neutralización de acidez, todos elementos que hacían peligrar la integridad estructural de la pieza, pero siempre teniendo como premisa la mínima intervención.

El principal desafío consistió, por una parte, en la alta fragilidad de los materiales constitutivos, lo que implicó que todas las intervenciones debieron ser altamente estudiadas antes de ser llevadas a cabo. Por otra parte, en este caso específico, fue determinante para la propuesta de intervención el poder establecer de forma certera qué elementos correspondían a material original y qué elementos no. También en hecho de que se tratara de fibras vegetales implicó la combinación de conocimientos tanto de conservación textil como de conservación de papel.

Ficha Clínica: LA-2013.02.10

Identificación

Nº de Inventario:	225
Nº Registro Sur:	4-2020
Institución Responsable:	Museo de Historia Natural de Valparaíso
Propietario:	Museo de Historia Natural de Valparaíso
Nombre Común:	Cintillo
Nombre Alternativo:	
Período:	S. XIX

Documentación visual general



Final: vista lateral 1 (Rivas, V. 2013)



Final: vista lateral 2 (Rivas, V. 2013)



Final: vista lateral 3 (Rivas, V. 2013)



Final: vista lateral 4 (Rivas, V. 2013)



Final: vista superior (Rivas, V. 2013)

2. ESTUDIOS Y ANÁLISIS

2.1 Estudio histórico-contextual

2.1.1 Antecedentes geoambientales

Las piezas en estudio provienen de la Isla de Pascua o Rapa Nui, isla triangular de origen volcánico a 27° 09' de latitud sur y a 109° 27' de longitud oeste. Es una isla extremadamente aislada que se encuentra a casi 3.600 km. de distancia del continente Sudamericano, y aproximadamente a la misma distancia de Papeete, Tahiti. Tiene una superficie total de 16.618 hectáreas (Grant Mc Call, 1996:17).

La isla tiene una situación meridional y el clima predominante es subtropical (Grant Mc Call, 1996:18) con temperaturas medias en general homogéneas durante el año, de aproximadamente 20,4 °C (Dubois, 2013:2).



Imagen nº 1: Vista aérea de Rapa Nui. Imagen extraída y editada de Google Earth, 2014.

No hay presencia de ríos, riachuelos ni arroyos, existiendo depósitos de agua lluvia en los volcanes Rano Kau, Rano Raraku y Rano Aroi. De estas lagunas se filtra el agua por el subsuelo, apareciendo en diversas partes de la isla, algunas completamente dulces, otras mezcladas con aguas salinas (Englert, 2004:214).

El clima de la isla está sujeto a los efectos provocados por el fenómeno del Niño, en donde se produce una disminución de la temperatura y un alza en la salinidad del agua del mar (Orliac, 2009:36). Esto, junto con la sobrepoblación y las guerras sufridas a lo largo de la historia de la isla podrían ser los factores determinantes en la constitución actual de la vegetación de Rapa Nui, la cual es predominantemente herbácea y con pequeños reductos boscosos en sectores altos como el Poike, Ranu Kau y laderas asociadas al Maunga Terevaka (Rauch, 2009:32).

“La flora nativa actual de Rapa Nui cuenta aproximadamente con 48 especies, 11 de las cuales son endémicas, es decir, una tasa de endemismo de 23 por ciento. Sin embargo, la flora nativa original incluía más especies indígenas y endémicas, que hoy

se encuentran desaparecidas.” (Dubois, 2013:27). En este trabajo de contextualización nos limitaremos a mencionar aquella vegetación que se utilizó de alguna manera en la confección de textiles y accesorios.

2.1.2 Antecedentes histórico-culturales

Los objetos textiles en Rapa Nui

Debido al aislamiento de Rapa Nui, las piezas textiles tradicionales se confeccionaban en base a materias primas que la misma isla proveía, tanto de las plantas endémicas como aquellas que los primeros inmigrantes que llegaron con Hotu Matu’a introdujeron para su reproducción. Las fibras utilizadas se confeccionaban principalmente con morera de papel (Mahute), plátano (Maika), totora (Ngaatu), e hibisco (Hau Hau). (Englert 2004:34). También se cuenta entre las fibras usadas el cabello humano (Moreno y Rojas 2013:62). Complementando estas materialidades, se aplicaban en los atuendos semillas y conchas.

Una materia prima fundamental en la elaboración de prendas eran las plumas, las cuales en su mayoría provenían de gallos y gallinas, cuya crianza era ampliamente extendida en la isla. De acuerdo a estudios arqueológicos, la gallina (*Gallus gallus*) está presente en Isla de Pascua desde los 200- 600 años AP (1973), habiendo sido traída por los antiguos colonos polinesios (citado en Marín y Cáceres 2010). De acuerdo a Metraux (citado en Marín y Cáceres 2010: 85) la gallina era un ave muy importante para los isleños, por sus huevos y carne, y aun más por sus plumas, que eran usadas en objetos decorativos (coronas, trajes etc), siendo utilizadas con mayor frecuencia que las plumas de aves silvestres. Entre los años 1940-1950, hubo muchas importaciones de gallinas (gallinas de la Pasión y pollos Broiler) desde el continente, en especial de parte de los sacerdotes misioneros (Marín y Cáceres 2010: 85)

Es tal la importancia de la crianza de estos animales que incluso existe una terminología específica para ello. Los términos especificados de las partes del cuerpo de las aves son: la cresta: *rerepe*, las plumas: *huruhuru*; plumas largas de la cola: *pingei*; plumitas finas de variados colores *poukura* o *kura*. Los nombres por gallo, gallina, pollo, pollito, son: *moatoa*, *uha*, *moa tanga*, *moa maanga* (Englert 2004: 37).

En cuanto a los procesos de manufactura, los objetos textiles pueden dividirse entre los realizados con técnicas más complejas como trenzados, afieltrados, y entre aquellos tecnológicamente menos complejos como hilados, enrollados y anudados (Moreno y Rojas 2013:61).

La técnica del trenzado fue realizada en base a un trenzado plano, de tres a cuatro cabos, conformando cintas que eran posteriormente unidas por costura hilván, y que servían para elaborar objetos de uso doméstico, estructuras de sombreros y cintillos (Moreno y Rojas, 2013: 63). En la antigüedad, la técnica de trenzado presentaba una mayor complejidad conocida como *plaiting* (trenzado oblicuo) con la que era posible producir esteras usadas como mantel, lecho, cobija o mortaja (Moreno y Rojas 2013: 66). También es conocida la técnica de trenzado de cabello humano, el cual se realizaba con gran maestría, resultando en un hilo muy delgado y regular (Moreno y Rojas 2013:66). Se observa también el trenzado de fibras vegetales con el objeto de formar cordones para anudar prendas.

La técnica de afieltrado se ha utilizado para crear telas de corteza que son llamadas *mahute* o *kahu mahute* (Seelenfreund y Ramírez 2013: 21). El fieltro vegetal (llamado también *tapa*) fue usado para la confección de una de las piezas de mayor importancia dentro del vestuario ritual y jerárquico de Isla de Pascua: las capas (*pua nua mahute*), piezas de forma rectangular confeccionadas con el color natural de la corteza. Además, esta técnica fue también empleada para la elaboración de taparrabos, bases para cintillos, pretinas de faldas, pequeñas figuras antropo y zoomorfas (Moreno y Rojas 2013: 68). Thomson, quien visitó Rapa Nui en 1886, describe dos tipos de telas de *mahute*, “una muy fina y otra más tosca y pesada (...) las tiras una vez golpeadas, estiradas y lavadas, se colocaban entre hojas de plátano para su secado. Las costuras se hacían con hilos de fibra del *hau hau* (*Triumphetta triloba*) (...)” (citado en Seelenfreund y Ramírez 2013: 23).

En cuanto a los hilados, éstos fueron hechos de distintas clases de fibras vegetales los cuales eran usados para amarras, tanto en la construcción de casas y herramientas como para la sujeción de adornos para el cuerpo (Moreno y Rojas 2013: 61). También la fibra vegetal hilada y anudada permitió tejer redes de pesca de las más variadas formas y tamaños.

La diversidad de objetos creados está dada, en su gran mayoría, por la combinación de variedades y tamaños de fibras vegetales, y por la gama natural de sus colores; pero también, por la combinación de éstas con fibras animales como plumas y cabello humano. Asimismo, complementando el uso de estas materias primas, se hacían uso de diversas tierras de colores con el fin de obtener otras tonalidades. Este tipo de decoración se hacía con pigmentos obtenidos de tierras de colores en tonos rojos, blancos y amarillos con las cuales pintaban los atuendos e incluso la piel. Estos pigmentos eran fácilmente retirables siendo poco perdurables. Englert (2004:170) hace referencia a la llamada *Ki'ea*, denominándola como la más famosa, de color rojo encendido, la que se obtenía de una mina llamada *Te Tiamo*. También hace referencia a tres tierras de colores que se encuentran en otra mina; *pua oua*, amarillenta; *marikuru*, blanco ceniciento y *Ki'ea* pero de un color menos vivo que la *Ki'ea* anterior. En el caso de los tintes, las raíces de *Pua* (*cúrcuma longa*) y *Pía* eran usadas para teñir las capas de *mahute*, amarilla la primera y blanca la otra.

En cuanto a la forma de vestir de la gente Rapa Nui, el traje usado en su mayoría por los hombres pareciera haber consistido en un cordón trenzado de pelo humano al cual se fijaban atados de pasto, *mauku uta* o *mauku tai*, que en otras islas recibe el nombre de *maro* (Seelenfreund y Ramírez, 2013: 25). En Rapa Nui el *maro* recibe el nombre de *hami toe* cuando se usaba suelto o *hami huki* cuando se usaba de modo que comprimiera los genitales (citado en Seelenfreund y Ramírez 2013: 26).

Las crónicas de los navegantes exploradores que visitaron la Isla de Pascual en el siglo XVIII relatan el modo cómo vestían sus habitantes. Tal como señala Francisco Antonio Agüera, tripulante de una expedición española que visitó la isla en 1770 relatando que llevaban como ropaje un “...taparrabos de pita o de hojas de cañas, y una especie de diadema o corona de plumas de gallo..., las mujeres estilan el mismo adorno y por distinguo usan de un canastillo de Junco fino, el que colocan en la cabeza como sombrero...” (citado en Seelenfreund y Ramírez 2013: 21). También Philippi en

1873 observa que los hombres andaban prácticamente desnudos y llevaban como adorno, plumas en la cabeza (citado en Seelenfreund y Ramírez 2013: 25).

Los objetos textiles Rapa Nui, tomando la clasificación que hace Seelenfreund, pueden dividirse en aquellos que sirven para contener, y que se encuentran en el ámbito terrenal y doméstico, y aquellos que sirven para envolver, los cuales tienen una asociación ceremonial y con un componente altamente sagrado, generador de poder y que evidencia jerarquías (Seelenfreund 2013:13).

En varias islas del Pacífico, al igual que en Rapa Nui, los tocados de pluma, los mantos elaborados de la corteza de la morera de papel, finas esteras y sedales de pelo tenían una connotación sagrada, ya que podían capturar o personificar lo divino (Seelenfreund 2013:13). De acuerdo a la cosmovisión polinésica, lo divino está relacionado con los conceptos de *tapa* (algo sagrado, prohibido, de acceso restringido, separado o bajo la protección divina) y *mana* (fuerza sobrenatural que proviene de los ancestros en una persona, lugar u objeto). Es así como un objeto como un manto de tela de corteza tiene poder divino, es decir, es *tapu*; y en su proceso de fabricación el *mana* es transmitido a las mujeres (Seelenfreund 2013:13).

Asimismo, las fibras de las plantas, torcidas para formar hilos, conforman un “camino” para que los dioses bajen a la tierra (Seelenfreund y Ramírez 2013: 28).

Así como el *mahute*, también las plumas son vestimentas de los dioses ya que éstos habitan el cielo y se hacen visibles como aves (Seelenfreund y Ramírez 2013: 36).

Para la cultura Rapa Nui la parte más sagrada y *tapu* de la persona es la cabeza (Seelenfreund 2013: 13). Es por eso que los objetos cefálicos, como tocados de plumas y/o diademas, tienen una connotación especial, ya que según Kaeppler (citado en Seelenfreund 2013) los elementos sobre la cabeza transmitirían lo divino hacia su portador, más allá de ser únicamente un objeto identificador de estatus u ornamental.

Los isleños disponían de una gran variedad de sombreros, aunque todos eran fabricados del mismo material: fajas o cintas de *mahute* y diversas plumas de aves (Englert, 2004: 181). Las plumas blancas de los gallos tenían poderes y los tocados antiguos eran hechos con plumas negras o blancas (citado en Seelenfreund y Ramírez 2013: 36).

Las fibras textiles y su elaboración

Morera de papel o *Mahute*

El nombre científico de la morera de papel es *Broussonetia papyrifera* (L.) Vent. y pertenece a la familia de las moráceas. Es un arbusto de introducción polinésica, bastante común en el medio natural, en ecosistemas rocosos en distintas partes de la isla como Rano Kau, Tongariki o Tahai (Dubois, 2013:78). El principal valor asignado por las culturas polinésicas a esta planta radica en su corteza utilizada para la confección de objetos textiles. El tronco o tallo del árbol está compuesto por una parte de madera sólida envuelta en una capa fibrosa y suave (corteza interior) que es la que se usa para la fabricación de las telas. Ésta a su vez está cubierta y protegida por la

corteza exterior más dura (Seelenfreund *et. al*, 2013: 48). Este género se caracteriza por tener una savia blanca que contiene látex (Seelenfreund *et. al*, 2013: 45).

El proceso de elaboración del *mahute* en Rapa Nui es practicado generalmente, por las mujeres; pero en el pasado fue una tarea exclusivamente femenina (Seelenfreund *et. al*, 2013: 48). En cuanto a la técnica de confección de esta fibra Thomson relata que la corteza es sacada en lonjas de las ramas de los hibiscos de modo de obtener el mayor largo posible, y enrollada en espirales con la fibra interior hacia fuera para hacerla plana y suave. Enseguida se raspa con una pieza de obsidiana para remover la cáscara, los espirales a veces se remojan en agua para eliminar las sustancias resinosas. Las tiras son extendidas transversalmente sobre madera y golpeadas por muchas horas con un pesado mazo. Los mazos están hechos de la madera más pesada y más dura que se puede obtener (toromiro), tienen cerca de un pie de largo y 3 pulgadas en cada cara, algunas de las cuales son lisas y otras están trabajadas con canales o filetes para acomodarse a los distintos estados en el proceso de la manufactura. Varias tiras de corteza son golpeadas hasta dejarlas adecuadas para un solo grosor de tela de acuerdo al propósito para el cual estaba destinada, algunas se hacen bastante finas y otras toscas y pesadas. No se utiliza ningún pegamento excepto el contenido naturalmente por la corteza, y las fibras se adhieren firmemente cuando se mantienen secas (Thomson 1980:55).

Plátano o *Maika*

La familia de las musáceas de la planta, compuesta por los plátanos y bananos ornamentales, agrupa dos géneros, *Ensete* y *Musa*. Éste último es de gran importancia para las culturas del Pacífico, en especial aquellas variedades o especies que producen frutos comestibles; en este caso, las plantas son fuente, entre otras cosas, para producir vestimentas y fibra para cuerdas (citado en Seelenfreund *et. al*, 2013: 50). Esta herbácea de introducción polinésica, es bastante común en el medio natural y se encuentra en toda la isla, en los manavai y cavernas (Dubois, 2013:85).

En Rapa Nui se identifican 14 variedades de plátanos, las que se distinguen ya sea por las características de sus frutos, de su corteza, tamaño de las plantas o una combinación de estos atributos; cada una de ellas posee un uso particular. La fibra del plátano se extrae de las vainas foliares del pseudo tronco de la planta, después de cosechar las frutas. Estas especies de “canoas”, tienen un ancho de unos 15 centímetros separándose una por una. Una vez cortado el pseudo tallo se limpia manualmente, retirando las partes secas y las “canoas” en mal estado. Luego, se colocan en posición horizontal sobre una superficie plana y las “canoas” en buen estado se separan manualmente, una a una. Por medio de un cuchillo sin filo, o una cuchara, se raspa el interior de cada hoja para extraer toda la parte carnosa de la fibra y luego se secan las tiras para su posterior uso (Seelenfreund *et. al*, 2013: 51).

La Totoro o *Ngaatu*

La totora (*Schoenoplectus californicus ssp. tatora*) es una herbácea nativa que crece en los humedales de la Isla (Rano Kau, Rano Aroi y Rano Raraku) donde hay abundantes poblaciones (Dubois, 2013:52). En Isla de Pascua es considerada una planta indígena¹ y es la misma especie de los juncos gigantes que se encuentra en Sudamérica (Seelenfreund *et. al*, 2013: 52).

Esta planta ha sido usada tradicionalmente como material de construcción para cerrar y techar las casas, para fabricar esteras² (*moenga*), canastos, sombreros, redes de pesca, cuerdas y pequeñas embarcaciones o flotadores llamados *pora* (Dubois *et.al*, 2013).

Hibisco o hau hau

El *hau hau* (*Triumfetta semitriloba*) es un árbol que sólo se encuentra en lugares abiertos y rocosos del Rano Kau entre los 110 y los 250 metros de altura. En este momento hay menos de 5 individuos por lo que se encuentra en período crítico de extinción. (Dubois, 2013:31). Se clasifica entre las especies indígenas de Rapa Nui que según los registros de polen ha formado parte de la vegetación nativa de la isla antes de la llegada del hombre. La corteza de este arbusto se utilizaba para la elaboración de cuerdas y cordeles de múltiples propósitos (Dubois *et.al*, 2013: 319).

Englert (1974) señala que las fibras trenzadas del *mahute* o *hau hau* fueron usadas en el transporte de los *moai*, sin descartar la posibilidad de que también se haya usado la corteza del plátano y de la totora (citado en Seelenfreund *et. al*, 2013: 56).

Cúrcuma longa o Pua

Herbácea de introducción polinésica que crece en lugares húmedos y protegidos. Hoy en día prácticamente ha desaparecido en su estado natural, se observa en jardines particulares. (Dubois, 2013:84)

“...teñían el nua con el jugo de los bulbos púa y pía. Según una simpática leyenda, llegó desde Hiva el “Manu Keu Renga”, un ser con plumas y alas, que traía colgada sobre sus espaldas una parrilla de palitos, para enseñar a la gente de “Te Pito o Te Henua” cómo debían sacar el jugo de esos bulbos para teñir sus vestidos. La parrilla, llamada tama oro pua, se colocaba encima de una vasija de piedra; se restregaban los bulbos, y las gotas amarillas del jugo de pia caían en el hueco de piedra. Con estos líquidos pintaban o salpicaban las capas de mahute y se pintaban también el cuerpo.” (Englert:181)

Para finalizar este estudio de contextualización es necesario mencionar, que si bien, los textiles Rapa Nui eran y son confeccionados en su mayoría por las fibras anteriormente mencionadas, luego del contacto con el continente (desde 1700 en

¹ especie que llegó en forma natural a la isla, sin intervención del hombre, y que existe también en otros lugares del mundo en forma natural.

² *moengas* en rapa nui (Englert, 1974).

adelante) se comienzan a introducir elementos occidentales en las creaciones. Es así como se puede observar la inclusión de elementos foráneos en textiles tradicionales y también en la confección prendas occidentales con materia prima de la isla, como por ejemplo sombreros, los cuales eran ampliamente apreciados por los habitantes locales. Debido a esta apropiación de diversos elementos ajenos a la materia prima “tradicional” es posible observar en las colecciones de Rapa Nui que algunas prendas presentan elementos occidentales incluidas tanto en la estructura como en aplicaciones decorativas, como por ejemplo hilados industriales, papeles, cartones o cualquier elemento que sirva para confeccionar dichas piezas, asimismo, costuras a máquina también son frecuentes (Rojas, com. personal, 2013).

Casi la totalidad de los textiles más antiguos provenientes de Rapa Nui llegan hasta nosotros gracias a que fueron llevados al continente por navegantes extranjeros y hoy se encuentran albergados en diferentes museos del mundo. En cuanto a su confección en la actualidad se puede destacar que ha habido intentos de recuperar la tradición de textilería por parte de grupos conscientes del valor cultural de ésta, sin embargo, la mayoría de los trabajos que se realizan y comercian actualmente en Isla de Pascua, (por razones de escasez de materia prima local y también por comodidad) provienen, según del continente (Rojas, com. personal, 2013).

2.2 Análisis morfológico

Cintillo de estructura cilíndrica compuesto por una cinta delgada de fibra vegetal con aplicaciones de plumas en la superficie exterior.



Imagen n°2: Cintillo, vista lateral

A) Alto máximo pieza

10 cm



Imagen nº3: Cintillo, vista en planta

B) Diámetro exterior máximo de la pieza	37 cm
C) Diámetro interior de la pieza	19 cm
D) Espesor cinta de fibra vegetal	0,1 cm



Imagen nº4: Detalle de cordón vegetal

E) Espesor cordón de 2 cabos (refuerzo de bordes)	0,5 cm
--	--------

2.3. Análisis Iconográfico

No presenta.

2.4. Análisis tecnológico

2.4.1. Manufactura

Cintillo elaborado a partir de una cinta de fibra vegetal enrollada sobre sí misma conformando un cilindro. La cara exterior está forrada con papel kraft sobre el que se incorporaron plumas, en su mayoría blancas (probablemente de gallinas) y algunas negras con iridiscencia verde (probablemente de gallos), embarriladas en la zona del cálamo y cosidas al cintillo a través de puntadas. Los bordes superior e inferior del cintillo están reforzados por un cordón (2 cabos) de fibra vegetal sobre el que se fijaron plumas blancas y negras mediante una cinta angosta que las embarrila. En la cara interior del cilindro es posible ver la corteza de fibra vegetal sin el forro del papel kraft.



Imagen nº5: Detalle de las plumas embarriladas en el borde del cintillo.



Imagen nº6: Detalle de las plumas embarriladas en la zona del cálamo y cosidas a la cinta de fibra vegetal (cara exterior).



Imagen nº7: Detalle de las puntadas de unión entre la cinta de fibra vegetal y el papel kraft (cara interior del cintillo).

2.4.2. *Materiales*

No se puede asegurar con certeza cuál es la fibra vegetal que compone el cintillo ya que no se realizó su identificación en laboratorio, sin embargo, se cree que podría tratarse de una de las fibras que habitualmente son empleadas en la confección de artefactos tradicionales en Rapa Nui, tales como la morera de papel, el hibisco o el plátano. En cuanto a las plumas, las blancas probablemente corresponden al plumaje de gallinas, mientras que las negras con iridiscencia verde provendrían del gallo. Las puntadas que cosen las plumas al cintillo, que se observan claramente en la cara interior de la pieza, están hechas con hilo de algodón. El papel kraft utilizado a modo de forro del cintillo no es una materialidad propia de las manufacturas tradicionales de Rapa Nui, sino que corresponde a un material introducido desde el continente.



Imagen nº8: Aspecto de la fibra vegetal en la cara interior.



Imagen nº9: Detalle de pluma negra con iridiscencia verde.



Imagen nº10: Detalle de pluma blanca con mancha negra central.



Imagen nº11: Detalle de pluma dorada larga y delgada.

2.5 Conclusiones

Si bien en un primer análisis, se barajó la idea de que esta pieza se encontraba con un alto grado de degradación y que fue reparada mediante la utilización de papel kraft, la consulta con diversas fuentes nos planteó ante la posibilidad cierta de que este tipo aplicaciones serían propias de la elaboración del cintillo y no reparaciones. En este caso, estaríamos ante un objeto que por una parte presenta elementos continentales “modernos” en conjunto con materias primas y manufacturas tradicionales.

Según Rojas (Com. personal 2013), a partir de los años 50, debido a la creciente demanda por objetos “souvenirs” y por turismo, la producción ha crecido en cantidad para satisfacer esta demanda, y por otra parte, el tiempo para realizar dichas piezas ha disminuido viéndose esto reflejado en una merma en la calidad de las manufacturas. Si el papel kraft es original de la pieza, entonces estamos ante este tipo de objetos.

También se podría plantear una hipótesis distinta, ya que se observa en el cintillo la presencia de un delicado tejido vegetal logrado a través de un fino hilado, el cual se contrapone a la tosquedad del papel. Esto también podría corresponder a una reparación durante el contexto primario, con el fin de mantener la pieza en uso.

En el caso de su contexto de uso, mediante la comparación con diversa bibliografía consultada, se puede establecer claramente que este objeto tiene un carácter ceremonial, dada la importancia que tiene la cabeza .

3.DIAGNÓSTICO

3.1 Sintomatología de los objetos en estudio

Faltantes de haces de plumas. Alteración que afecta entre un 30% y un 70% del objeto y en una intensidad media. Se han perdido algunos haces de plumas que componen la cara externa del cintillo, quedando a la vista áreas del fondo formado por cintas e hilos de fibra vegetal y papel kraft.



Imagen nº 12: Faltantes de haces de plumas.

Faltantes de barbas de plumas. Alteración que afecta menos del 30% de las piezas y en una intensidad leve. Se han perdido áreas de barbas de plumas producto posiblemente de degradación producto de la radiación lumínica (Bishop Museum 1996: 2-3) en combinación con manipulación inadecuada y también por acción de derméstidos(Carter y Walker 1999:154) .



Imagen nº 13: Detalle de faltantes de barbas.

Desorden de elementos constitutivos (haces de plumas). Alteración que afecta a menos del 30% de la pieza y en una intensidad leve. Los haces de plumas aplicadas en la cara externa del cintillo presentan desorden.



Imagen nº 14: Desorden de elementos constitutivos.

Escamas o láminas. Delaminación de cinta de fibra vegetal de la estructura interna del cintillo. Es una alteración que afecta a menos del 30% del objeto y en una intensidad leve. Esta delaminación probablemente se generó por roce, pero no es posible establecer el contexto de esta alteración.



Imagen nº 15: Detalle de delaminación de la fibra.

Orificios. Tanto el papel como la cinta de fibra vegetal de la estructura presentan agujeros de forma redonda regular, en la zona de uno de los bordes del cintillo. Esta alteración afecta a menos del 30% del objeto y en una intensidad leve. Se observa alrededor de los orificios manchas de color café oscuro, producidas posiblemente por el “sangrado” resinoso de la fibra vegetal al ser perforada. No es posible establecer el contexto de la alteración.



Imagen nº 16: Detalle de orificio con mancha alrededor.



Imagen nº 17: Detalle de orificio con mancha alrededor.

Manchas. Además de las manchas presentes en los alrededores de los orificios, se observan manchas similares al interior del cintillo, en la fibra de corteza vegetal, presentes en áreas donde hay quiebres de material. Esta alteración afecta a menos del 30% de la pieza y en una intensidad leve. No es posible establecer el contexto de la alteración.



Imagen nº 18: Detalle de manchas en la corteza.

Adherencia. Alteración que afecta a menos del 30% del objeto y en una intensidad leve. Se observa una etiqueta de cartón con un rótulo unida al interior de la cinta de plátano con adhesivo.



Imagen nº 19: Detalle de etiqueta adherida.

Quiebre en corteza vegetal de la cinta que estructura el cintillo. Se observan pequeños quiebres, los cuales, como se menciona anteriormente presentan manchas de tipo resinosas color café oscuro. Los quiebres afectan a menos del 30% del total del cintillo y en una intensidad leve. No es posible establecer el contexto de la alteración.



Imagen nº 20: Detalle de quiebre. Vista con lupa binocular 4- 1x.

Oscurecimiento de la superficie. Alteración que afecta a más un de 70% del objeto y en una intensidad leve. Este oscurecimiento se debe a la depositación de material particulado (polvo y productos de la contaminación ambiental), generados en el contexto sistémico secundario.



Imagen nº 21: Detalle de oscurecimiento de la superficie.

Desembarrilado. Algunas cintas de fibra vegetal presentan desembarrilados que hacen peligrar la unidad estructural de los elementos constitutivos, sin embargo afecta a menos del 30% del objeto y en una intensidad bastante leve. Esta alteración, es posiblemente producida por fuerzas mecánicas de tipo antrópico en combinación con la resequedad propia del material y su comportamiento en relación con su ambiente. (Norton 1990: 146). Se presentan principalmente en los aros de fibra vegetal superior e inferior del cintillo.



Imagen nº 22: Detalle de desembarrilado.

Descosido. El hilo que sujeta y mantiene unido un haz de plumas presenta un descosido, lo que hace peligrar la unidad del haz. Alteración que afecta a menos del 30% del objeto y en una intensidad leve.



Imagen nº 23: Detalle de área descosida.



Imagen nº 24: Detalle de área descosida.

Friabilidad: Las cintas elaboradas con corteza de fibra vegetal se encuentran altamente friables. Esto, por una parte producto de la oscilación térmica la que produce procesos de hinchazón y encogimiento de la celulosa, haciendo perder la humedad propia de su constitución molecular. Por otra parte, esta fibra no posee la flexibilidad de otro tipo de fibras textiles, por lo que naturalmente posee una mayor rigidez, en comparación con otras.

3.2 Estado de conservación y evaluación crítica

En vista de la sintomatología relevada, se considera que los procesos de alteración más relevantes detectados para la pieza LA-2013.02.10 en orden de importancia y gravedad, son los siguientes:

Descosidos: Se considera la alteración más importante puesto que este deterioro hace peligrar la integridad de la pieza, susceptible a pérdidas de plumas en caso de manipulación.

Oscurecimiento de la superficie: Este deterioro se considera uno de los más importantes puesto que el nivel de material particulado depositado sobre la superficie es importante, impidiendo en gran medida la apreciación estética del objeto y también siendo factor de nuevos daños ya que el polvo atrae humedad, lo que acelera el deterioro si las condiciones ambientales son muy alcalinas o muy ácidas. Asimismo, en el caso de las plumas, el material particulado puede ser muy abrasivo, dañando las bábulas o bien atrayendo agentes biológicos que causan severas alteraciones. (Bishop Museum, 1996:2)

Desembarrilados: Si bien la intensidad de este deterioro es bastante leve, es importante consolidar estas áreas ya que de no hacerlo, por la manipulación y cambios en la humedad relativa, es probable que estas alteraciones sigan aumentando, incluso hasta sufrir quiebres y cortes, perdiéndose material y fragilizando aún más la estructura.

Adherencia: Alteración de menor importancia en comparación con el tamaño del objeto y con los demás deterioros, pero fácilmente reversible y de gran impacto en la

apreciación de la pieza. Se considera un deterioro antrópico susceptible de revertir puesto que si bien nos entrega información acerca de la colección a la que pertenece, este tipo de etiqueta no cumple con los estándares de marcaje de piezas y su adhesivo podría en un futuro degradarse y afectar el material que se encuentra en contacto con éste. Además, el adhesivo no sólo está presente bajo la etiqueta sino que se mancha también una amplia zona aledaña, observándose un brillo que no corresponde al objeto.

Friabilidad de las fibras vegetales: Debido a la resequedad del material, éste se encuentra ligeramente friable. Sin embargo, no podemos considerar esto como un deterioro puesto que la fibra una vez manufacturada es altamente propensa a la pérdida de humedad. Se debe considerar además que se encuentra fuera de su contexto ambiental natural, el cual es más húmedo que las zonas continentales donde el faldellín ha estado (Valparaíso y Santiago). Se podría establecer que su característica de sequedad es propia del comportamiento del material como respuesta a su medioambiente pero que se encuentra acentuada en su situación contextual actual.

Caso del papel kraft: En el caso del papel kraft que se encuentra forrando la estructura, luego de analizar la información entregada por Ana María Rojas (2013) no se considerará como un deterioro sino que parte de la estructura del objeto. Debido a la alta acidez del papel kraft, en contacto directo con la fibra vegetal, se hace importante un tratamiento que neutralice dicha acidez sin removerlo de su estructura.

Si bien, dentro de la sintomatología hemos descrito numerosas alteraciones que no han sido profundizadas en este análisis crítico, esto es porque éstas no están haciendo peligrar la integridad o visualidad del objeto, no siendo sujetos de tratamiento. Esto, siempre basándonos en el criterio de mínima intervención de las piezas.

3.3 Conclusiones y propuesta de intervención

De acuerdo a lo señalado en el acápite anterior, los procesos de deterioro seleccionados para su intervención son los siguientes:

- Descosidos
- Oscurecimiento de la superficie
- Desembarrilados
- Adherencia

Se propone intervenir los síntomas señalados dado que sus efectos inciden negativamente tanto en su dimensión estética como en su integridad física, y su tratamiento no va en desmedro de su interpretación posterior.

La propuesta de intervención contempla a grandes rasgos:

Limpieza mecánica en seco. Es una de las acciones más relevantes y determinantes del resultado final en el caso de este objeto, debido a la gran cantidad de material particulado presente. Se hace imposible una limpieza en húmedo por las siguientes razones: es un objeto etnográfico que posee un valor documental con información relevante que podría ser eliminado por este mecanismo, la exposición a gran cantidad

de agua puede disolver pectinas y hemicelulosas que ya se encuentren degradadas por el paso del tiempo, generándose pérdida de la masa estructural (Norton, 1990:221). En el caso de las plumas, cualquier tratamiento en húmedo podría eliminar las bárbulas degradadas y poco firmes al raquis, así como oscurecer las plumas iridiscentes, e incluso volver transparentes plumas que son blancas. (Bishop Museum, 1996:4)

Consolidación de descosidos: Se hace necesario consolidar aquellos hilos que sujetan los haces de plumas y que se encuentran descosidos, para evitar la futura pérdida de plumas. Esta consolidación deberá hacerse de forma mecánica, con hilos. (Norton, 1990: 244-245)

Consolidación de desembarrilados: Es necesario consolidar aquellas cintas de fibra vegetal que se encuentran desembarriladas para detener el proceso de deterioro. También esta acción será llevada a cabo de forma mecánica.

Eliminación de adherencia: El rótulo autoadhesivo deberá ser eliminado puesto que afecta la visualidad de la pieza y puede afectar a futuro la superficie de fibra vegetal donde se encuentra adherida.

Neutralización de acidez: Se neutralizará la acidez del papel kraft mediante un montaje de embalaje que ayude a elevar el ph.

4. PROCESOS DE INTERVENCIÓN

4.1. Acciones de conservación

Limpieza mecánica:

Se realizó mediante aspirado con aspiradora de baja succión, con una malla de tul en la boquilla para no succionar elementos que podrían encontrarse sueltos. Posteriormente se procedió a retirar el material depositado mediante la rotación de esponjas de poliuretano sobre la superficie de corteza y plumas. También se utilizó la pera de aire.



Imagen nº 25: Limpieza mediante aspirado.



Imagen nº 26: Limpieza con esponjas de poliuretano.

Consolidación local:

Se consolidaron aquellas áreas que presentaban descosidos de los haces de plumas y también aquellas que presentaban desembarrilados. Esto se realizó utilizando hilo de seda teñido en el tono del material original. Los tintes utilizados fueron los tintes reactivos Lanaset, mediante el uso de la tricromía (Espinoza y Araya, 1999). Con este hilo se envolvieron las zonas abiertas.



Imagen nº 27: Consolidación.

Remoción de etiqueta adherida.

La etiqueta se retiró mediante la aplicación local de acetona con una tórula de algodón. Una vez disuelto el adhesivo, la etiqueta se eliminó y luego se limpió el área con otra tórula.

4.2. Acciones de embalaje

Se elaboró un embalaje de conservación para la pieza en estudio en función de los siguientes requerimientos: generar una estructura que contuviera el cintillo, y a la vez, que evitara la deformación de las plumas de la base al montar la pieza. Para esto se elaboró una bandeja en la que se incorporó un molde circular de ethafoam® forrado con Tyvek® que permite montar la pieza y evitar que esta se deslice al manipular la caja. Se cubrió el contorno exterior del molde con una huincha de papel con carga alcalina para neutralizar la acidez otorgada por el papel kraft. Adyacente al molde circular se fijaron cuatro apoyos que suspenden la pieza y evitan la deformación de las plumas de la base del cintillo. Se utilizó el polipropileno alveolar para la confección de la caja ya que es un material liviano, resistente y de fácil limpieza.



Imagen nº 28: Confección de bandeja con calado circular



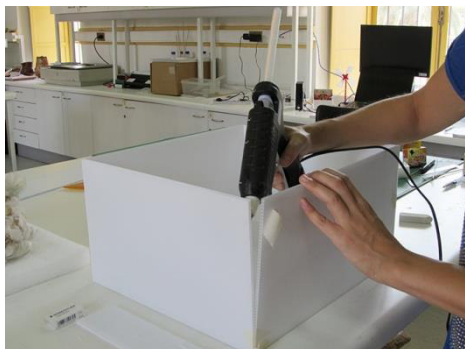
Imagen nº 29: Fijación de molde (cinta de ethafoam® forrado con Tyvek®) sobre calado circular



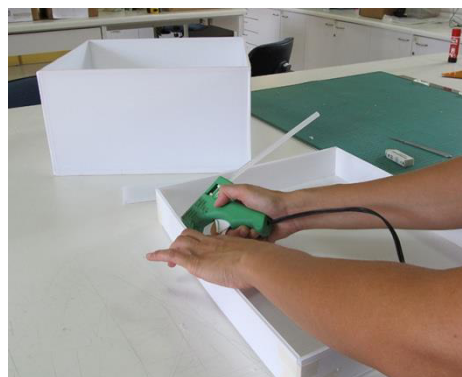
Imagen nº 30: Confección de apoyos para suspender la pieza y evitar deformación de plumas



Imagen nº 31: Forrado de molde con papel con carga alcalina. Pegado de apoyos con silicona.



Confección de caja de polipropileno alveolar



Confección de tapa de polipropileno alveolar



Montaje de la pieza en el molde de la bandeja



Vista de la pieza al interior del embalaje

5. RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN

Recomendaciones manipulación

- ☐ Evitar la manipulación excesiva. Siempre utilizar bandejas que soporten la totalidad del objeto y guantes quirúrgicos, látex o algodón.
- Evitar que la pieza esté expuesta al polvo o cualquier material particulado, puesto que su limpieza es altamente delicada generando un daño cada vez que se realiza esta acción.

Recomendaciones de almacenaje

Mantener en contenedor acondicionado para la forma del objeto, no abrir innecesariamente para evitar el ingreso de polvo; las cajas cuentan con una etiqueta de identificación con fotografía y número de inventario del objeto.

☐ Se recomienda revisar sistemáticamente los objetos. Si uno de ellos sufre algún deterioro o se encuentra contaminado debe aislarse del resto de la colección.

☐ Detectar el o los focos externos que den origen a ataques invasivos a los objetos, para eliminarlos definitivamente (por ejemplo: controlar filtraciones de humedad).

No realice ninguna intervención directa sobre el objeto, para tales casos solicite asesoría a profesionales del CNCR.

Verifique que los niveles de la iluminación, temperatura y humedad relativa sean acordes con las normativas recomendadas. Para mitigar estos factores que inciden en el deterioro de las piezas, éstos deben permanecer en los siguientes rangos en el caso de objetos de plumas:

- Temperatura 60 a 75°F,
- Humedad 45% a 55%,
- ph 6,5 a 7,5,
- Luz visible a 50 LUX o menos,
- Luz ultravioleta 75 microwatts por lumen o menos.” (Bishop Museum,1996:5)

6. COMENTARIO FINAL

La conservación de piezas etnográficas ha sido un verdadero desafío en cuanto a su estudio y a las metodologías aplicadas para su preservación. Estamos ante objetos elaborados con un espectro muy diverso de materialidades y tipos y/o grados de manufactura. Junto con esto, son objetos que han sido sacados de circulación en su momento de uso, por lo que en general presentan alteraciones que no pueden considerarse como deterioros a revertir sino que como información de tipo contextual que debe ser preservada. Estos factores hacen que la conservación de estas piezas se transforme en una actividad sumamente compleja que involucra estar al corriente de un amplio espectro de materialidades y su comportamiento de acuerdo al tipo de tratamiento recibido al momento de su elaboración, puesto que estos dos factores determinan el grado de conservación futuro. Además, debido a la variedad de elementos de diverso origen que se combinan para elaborar estos objetos, la propuesta de intervención debió considerar que éstos reaccionan de manera diferente a un mismo tratamiento.

Debido a las variables anteriormente mencionadas, se hizo de vital importancia un trabajo abordado de manera integral, que ampliara el espectro de conocimiento inicialmente planificado (conservación textil) a otras áreas de conocimiento como la conservación de papel y la conservación de especímenes de historia natural. Debido a la diversidad materiales involucrados, fue de gran importancia las asesorías realizadas por el Laboratorio de Papel del CNCR, cuya guía en conjunto con los criterios del Laboratorio de Arqueología fueron determinantes al momento de trazar las directrices de proceso de conservación que se llevaría a cabo. En este mismo sentido, la información entregada por Ana María Rojas, especialista en textiles de la Isla de Pascua, fue iluminadora en sentido de establecer qué tipo de alteraciones podrían corresponder verdaderamente a deterioros susceptibles de ser corregidos y cuáles alteraciones realmente podían ser consideradas como información relativa a su contexto primario, a su modo de construcción, o bien, a un comportamiento propio de la materialidad en el tiempo.

La conservación de este objeto implicó, por una parte, la eliminación de agentes de deterioro que generarían una aceleración del proceso de degradación, como la remoción del material particulado y por otra parte, la consolidación de áreas inestables producto del alto grado de sequedad, que trae como resultado quiebres y cortes en las placas de fibra de plátano que conforman la falda.

En el caso de la limpieza, ésta significó una sutil mejoría en las cualidades estéticas del objeto, facilitando la lectura de sus características morfológicas e iconográficas. Esto, por una parte gracias a que recuperó su tono original (que se encontraba levemente oscurecido por el material particulado) y por otra parte porque al eliminar dichas partículas, las plumas volvieron a su volumen original, el cual se encontraba disminuido debido a la contaminación que portaban.

En el caso de la consolidación de áreas con cortes, la intervención fue mínima y se cumplió el objetivo de eliminar el peligro de agravamiento de estos cortes ya existentes, brindando a la pieza un refuerzo estructural que ayuda a impedir nuevos deterioros por manipulación. Asimismo, estos refuerzos no disturban la lectura estética de la falda puesto que han sido aplicados por el interior.

Por último, la aplicación de una tela de crepelina en su espalda, aporta en la prevención de futuros deterioros, minimizando los riesgos de ruptura de plumas por roce.

En cuanto a la globalidad de los tratamientos realizados, podemos concluir que las acciones de conservación llevadas a cabo lograron en parte estabilizar el objeto (aunque por su materialidad el objeto continúa presentando un alto grado de fragilidad) y mejorar su condición estética mediante la eliminación de material particulado correspondiente al contexto sistémico secundario. Si bien, la pieza se entrega en estas condiciones, se insiste en la importancia de un manejo posterior adecuado.

Es significativo destacar que fue de especial importancia el hecho de que el trabajo se haya realizado desde el Laboratorio de Arqueología, ya que los criterios necesarios para desarrollar tanto el estudio, el diagnóstico crítico y las propuestas de intervención son similares al criterio que se debe tener para la conservación arqueológica. Estamos ante objetos que no solamente nos entregan una visión estética de un grupo cultural determinado sino que también nos entregan a través de sus mismas alteraciones, referencias acerca del modo en que éstos fueron usados. Teniendo esto en consideración, todas las intervenciones llevadas a cabo tendieron a evitar la pérdida información que pudiera pertenecer al contexto primario.

Asimismo como el Laboratorio de Arqueología y los criterios por él emanados fueron cruciales al momento de abordar la pieza, podemos también afirmar que el trabajo desarrollado por quienes suscriben es un aporte al conocimiento y a la labor que realiza el laboratorio por cuanto se amplía el espectro de tipologías de objetos y sus respectivas materialidades, así como su comportamiento tras el paso del tiempo y su comportamiento tras ser sujetas a intervención.

7. BIBLIOGRAFIA CITADA

- Alarcón, T., O' Hern, R. y Pearlstein, E.** 2012. Case Studies in Basketry Repair: Two Abenaki Splint Baskets. *Journal of the American Institute for Conservation*, 51(2): 123-143.
- Bishop Museum.** 1996. *The Care of feathers*. The State Museum of Natural History Collection. Honolulu, Hawai. 6 p.
- Carter, D. y Walker, A.** 1999. *Care & Conservation of Natural History Collections*. Oxford, Inglaterra: Butterworth- Heinemann.
- Dubois, A. & al.** 2013. Plantas de Rapa Nui. Guía Ilustrada de la Flora de Interés Ecológico y Patrimonial. Umanga mot e Natura, CONAF, ONF Internacional, Santiago, 132 pp.
- Englert, S.** 2004. *La tierra de Hotu Matu'a. Historia y etnología de la Isla de Pascua*. (9ª edición). Santiago, Chile: Editorial Universitaria. 361p.
- Espinoza, F. y Araya, C.** 1999. *Investigación de Tintes en Conservación Textil*. En *Conserva*, Nº 3. Santiago, Chile. Centro Nacional de Conservación y Restauración. 33-45 pp.
- Hidalgo, J., Schiappacasse, V., Niemeyer, H., Aldunate, C. y Mege P.** 1996. *Culturas de Chile: Etnografía, Sociedades Indígenas contemporáneas y su ideología*. Santiago, Chile: Editorial Andrés Bello. 303 p.
- Karantoni, E. y Malea, E.** 2005. The influence of cleaning methods on feather structure: a comparative study. 31st Annual Conference and Workshop Abstracts, pp. 11.
- Kotonsky, V.** 2012. The conservation of nineteenth-century leather-covered willow baskets from Franconia / Bavaria. *Journal of the Institute of Conservation*, 35(1): 77-91.
- Lira, M.P.** 2003. *Conservación de cestería etnográfica en el National Museum of American Indian*. Informe de pasantía (13 enero-21 marzo 2003). National Museum of American Indian, Washington, D.C. 2 v.
- Mason, J.** 2005. A review of feather cleaning techniques. 31st Annual Conference and Workshop Abstracts, pp. 14.
- McCall, G.** 1996. *El Pasado en el presente de Rapanui (Isla de Pascua)*. En: Jorge Hidalgo; Virgilio Schiappacasse, Hans Niemeyer, Carlos Aldunate, Pedro Mege (Comps.), pp. 17-46. Etnografía. Sociedades indígenas contemporáneas y su ideología. Santiago, Chile: Editorial Andrés Bello. 303 p.
- Moreno, P. y Rojas, A.M.** 2013. Artefactos textiles. En *Vistiendo Rapa Nui. Textiles vegetales. Haka' ara o Te Kahu*. 13-17 pp. Santiago, Chile: Editorial Pehuén.
- Muñoz Viñas, S.** 2010. *La Conservación del Papel*. Madrid, España: Editorial Tecnos. 265 p.
- Norton, R.** 1990. Conservation of artifacts made from plant materials. En M. Florian, D. Kronkright y R. Norton, *The conservation of artifacts made from plant materials*. 195-285 pp. Los Angeles: Getty Publications.

Orliac, C. 2009. Medio ambiente vegetal y materias primas en Rapa Nui. En C. Gómez y M. Rauch, *Kuhane Rapa Nui, en las islas del Pacífico*. 36-38 pp. Santiago, Chile: Fundación Centro Cultural Palacio La Moneda.

Poulpiquet, A.C. 2012. The conservation of a hawaiian kapa: use of size-exclusion chromatography (SEC) for the evaluation of cellulose degradation caused by oil and sodium chloride. *Journal of the Institute for Conservation*, 35(1): 50-61.

Rauch, M. 2009. Paisaje natural y cultural de Rapa Nui. En C. Gómez y M. Rauch, *Kuhane Rapa Nui, en las islas del Pacífico*. 32-34 pp. Santiago, Chile: Fundación Centro Cultural Palacio La Moneda.

Schaeuffelhut, S., Tello, H. y Schneider, S. 2000. Cleaning of feathers from the Ethnological Museum, Berlin. En *The Conservation of fur, feather and skin*, Seminar organised by the Conservators of Ethnographic Artefacts at the Museum of London.

Seelenfreund, A. 2013. Los textiles en Polinesia. En *Vistiendo Rapa Nui. Textiles vegetales. Haka' ara o Te Kahu*. 18-39 pp. Santiago, Chile: Editorial Pehuén.

Seelenfreund, A. y Ramírez, F. 2013. El universo textil de Rapa Nui. En *Vistiendo Rapa Nui. Textiles vegetales. Haka' ara o Te Kahu*. 13-17 pp. Santiago, Chile: Editorial Pehuén.

Seelenfreund, A., Ramírez, F y Atam, M. 2013. Las fibras textiles en Rapa Nui. En *Vistiendo Rapa Nui. Textiles vegetales. Haka' ara o Te Kahu*. 13-17 pp. Santiago, Chile: Editorial Pehuén.

Seguel, R. 2008. *Marcaje de Bienes Culturales*. En Manual de Registro y Documentación de Bienes Culturales. Santiago, Chile: DIBAM.

Stanway, K. 2012. Preventive conservation of the bark cloth collection of the University of Queensland Anthropology Museum. *E-Conservation magazine*, 24:154-163.

Thomson, W. 1980. Te pito o Te Henua o Isla de Pascua. En *Estudios sobre la Isla de Pascua*. 31-160pp. Santiago, Chile: Editorial Universitaria.

With, K. 2011. Man's shirt plains indians early-mid 19th century. En WUDPAC (Winterthur University of Delaware Program in Art Conservation) Organic Block.

8. EQUIPO TÉCNICO Y PROFESIONAL RESPONSABLE

- Conservador Jefe de laboratorio: Seguel, Roxana.
- Conservador Restaurador responsable: Bracchitta, Daniela.
- Conservador Restaurador ejecutante: Campos, Francisca y Morales, Carolina.
- Estudio histórico contextual: Campos, Francisca y Morales, Carolina.
- Análisis morfológico: Campos, Francisca y Morales, Carolina..
- Análisis iconográfico: Campos, Francisca y Morales, Carolina
- Análisis tecnológico: Morales, Carolina.
- Análisis Imagenológicos: Rivas, Viviana..
- Documentación visual: Rivas, Viviana; Campos, Francisca y Morales, Carolina.

9. ANEXOS

- I. Nomenclatura de las partes de la pluma
- II. Vocabulario del idioma Rapa Nui
- III. Ficha Clínica
- IV. Análisis
- V. Resumen: Información para sistema SUR
- VI. Hoja de trabajo archivo fotográfico CNCR y hoja de contacto (fotos)

I. Nomenclatura de las partes de la pluma

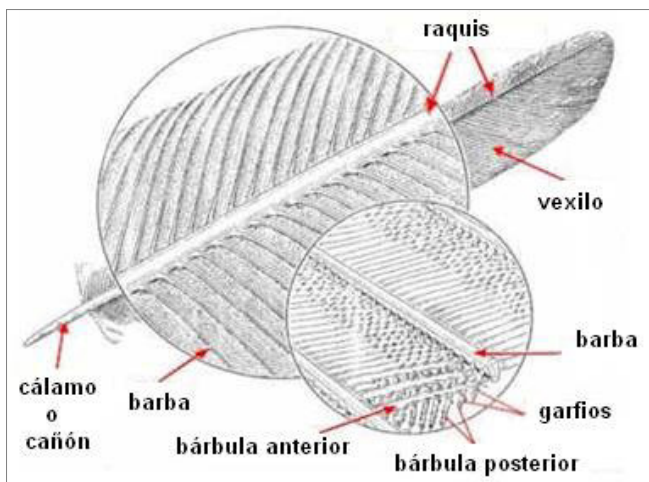


Ilustración de la estructura de la pluma de un ave

Fuente: <http://razascanariospostura.blogspot.com>

Ápice: punta o extremo de la pluma.

Barba: cada una de las proyecciones del raquis; incluye tanto las proyecciones primarias, directamente desprendidas del raquis (rama), como las ramificaciones secundarias (bárbula).

Bárbula: cada una de las proyecciones secundarias del raquis, desprendidas directamente de la rama de la barba y que mantienen la unión entre las distintas barbas de una pluma.

Cálamo: parte inferior hueca del eje de las plumas, implantada en el folículo de la pluma.

Raquis: eje sólido de la pluma que presenta proyecciones radiales (barbas).

Vexilo: (o estandarte) comprende las dos láminas, situadas a ambos lados del raquis. Esta integrado por barbas.

(Fuente: <http://www.canaricultura.es>)

II. Vocabulario específico del idioma Rapa Nui

Diccionario del antiguo idioma de isla de pascua

ENGLERT, S. 2004. *La tierra de Hotu Matu'a. Historia y etnología de la Isla de Pascua*. (9ª edición). Santiago, Chile: Editorial Universitaria. 361p.

Hau: Hilo, lienza; es el nombre de las fibras del árbol *hauhau* que usaban para trenzarlas, hacer hilo, lienzas, etc; *hau kahi*, lienza para pesca de atún; *hau here*,

lienza para trampa de anguilas; *hau moroki*, lienza firme, resistente; *hau paka*, fibras del *hauhau* que primero remojaban en agua y luego secaban para producir una lienza firme.

Ha'u: sombrero.

Huhú: tiras de plumas de aves; con tales tiras se adornaba el bote del rey (ariki henua).

Kura: *poukura*, las plumas cortas, finas, multicolores de las aves gallináceas o de pájaros. Lo escogido, lo mejor de algo.

Tara: espolón de gallo.

Vaero: las plumas largas de la cola de un ave.

Vanavana: Se dice de cualquier objeto cuyas partes están puestas en forma horizontal alrededor de un eje; el llamado *hau'vanavana* era cinta adornada de multicolores plumas radiadas horizontalmente alrededor y se usaba con ocasión de grandes fiestas; era diferente del *ha'u tara* y *ha'u teketeke* cuyas plumas estaban levantadas hacia arriba.

Ki'ea: tierra, polvo de color rojo usada en Tā Tū/ pintura corporal. Tierra mineral de colores extraída desde los acantilados

Glosario de términos

Flora nativa: Conjunto de las especies indígenas y endémicas de la isla. (Dubois, 2013:24)

Especie indígena: Definimos una planta “indígena” como una especie que ha llegado en forma natural a la isla, sin intervención del hombre, y que existe también en otros lugares del mundo en forma natural. (Dubois, 2013:24)

Especie endémica: planta que existe en forma natural únicamente en la isla”. (Dubois, 2013:24)

Especie introducida: especies que han sido introducidas en Rapa Nui por la acción del hombre, de forma voluntaria o accidental. (Dubois, 2013:24)

Especie de introducción polinésica: plantas que han sido introducidas en Rapa Nui durante las migraciones polinésicas, antes del redescubrimiento de la isla por parte de los europeos. Dichas plantas “útiles” tienen un alto valor cultural y patrimonial. (Dubois, 2013:24)

Ficha Clínica LA-2013.02.10

Antecedentes administrativos

Código Ficha Clínica: LA-2013.02.10

Laboratorio responsable: Laboratorio de Arqueología

Código de ingreso: LA-2013.02

Fecha ingreso a CNCR: 12-mar-13

Nombre proyecto: Habilitación de la nueva museografía del Museo Historia Natural de Valparaíso

Código de egreso:

Fecha egreso de CNCR:

Fecha inicio intervención: 26-ago-13

Fecha término de intervención: 13-sep-13

Personas participantes: Francisca Estela Campos Alvarez (Conservadora restauradora); Carolina Andrea Morales Nilo (Conservadora restauradora)

Descripción general

Responsable descripción:

Fecha descripción: 21-oct-13

Síntesis descriptiva: Cintillo elaborado a partir de una cinta de fibra vegetal envuelta sobre sí misma y forrada en su exterior con papel kraft. La cara exterior presenta haces de plumas, en su mayoría blancas y algunas negras con iridiscencia verde, embarriladas y cosidas al cintillo a través de puntadas.

Dimensiones:

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Total	Alto máximo	10	Centímetro
Total	Diámetro	37	Centímetro

Marcas e inscripciones:

Tipo	Transcripción	Descripción formal	Ubicación	Fecha Registro
Rotulado identificación inscrito	225	Escrito con tinta negra	Interior del cintillo	21-oct-13
Rotulado identificación inscrito	Museo de Valpso. Nº 74	Escrito con tinta negra	Interior del cintillo	21-oct-13
Rótulo identificación adherido	75	Papel escrito con lápiz pasta rojo y adherido a la corteza	Interior del cintillo	21-oct-13

Contexto Arqueológico LA-2013.02.10

Responsable ingreso en base de dato: Carolina Andrea Morales Nilo

Procedencia: Donación de colecciones

Cantidad de componentes: 1

Colección institucional: Colección etnográfica

Observaciones relativas
al contexto:

Procedencia específica:

Adscripción crono-cultural:

Período: Adscripción cultural: Rapa Nui

Fase: Cronología: 300 d.C. al presente

Bibliografía: McCall, G. 1996. El Pasado en el Presente de Rapa Nui (Isla de Pascua). En Culturas de Chile. Etnografía
Sociedades Indígenas Contemporáneas y su Ideología. Editorial Andrés Bello, Santiago. Pp. 17-46.

Justificación: McCall, G. 1996. El Pasado en el Presente de Rapa Nui (Isla de Pascua). En Culturas de Chile. Etnografía So

Fechado absolutos:

Sintomas LA-2013.02.10

Sintoma	Faltantes (estructurales)
Específico	Faltantes de haz de plumas
Ubicación	Cara exterior
Extensión	30% - 70% Intensidad Regular
Contextos	Indeterminado
Observaciones	

Cota(s) documentación visual:

Cota: LAD_324.08

Sintoma	Faltantes (estructurales)
Específico	Faltantes de barbas de plumas
Ubicación	Cara exterior
Extensión	< 30% Intensidad Leve
Contextos	Indeterminado
Observaciones	

Cota(s) documentación visual:

Cota: LAD_324.15

Cota: LAD_324.32

Sintoma	Desorden de elementos constitutivos
Específico	Desorden de haces de plumas
Ubicación	Cara exterior
Extensión	< 30% Intensidad Leve
Contextos	Indeterminado
Observaciones	

Cota(s) documentación visual:

Cota: LAD_324.14

Sintoma	Escamas o láminas
Específico	Delaminación de cinta de fibra vegetal
Ubicación	Cara interior
Extensión	< 30% Intensidad Leve
Contextos	Indeterminado
Observaciones	

Cota(s) documentación visual:

Cota: LAD_324.17

Sintomas LA-2013.02.10

Sintoma	Orificio	Cota(s) documentación visual:
Específico	Orificios en el papel kraft	Cota: LAD_324.18
Ubicación	Borde interno del cintillo	
Extensión	< 30%Intensidad Leve	
Contextos	Indeterminado	
Observaciones		

Sintoma	Manchas	Cota(s) documentación visual:
Específico	Manchas café en la corteza vegetal	Cota: LAD_324.21
Ubicación	Borde interno del cintillo	Cota: LAD_324.22
Extensión	< 30%Intensidad Leve	Cota: LAD_324.24
Contextos	Indeterminado	
Observaciones		

Sintoma	Quiebre	Cota(s) documentación visual:
Específico	Quiebre de la corteza vegetal	Cota: LAD_324.39
Ubicación	Cara interior	
Extensión	< 30%Intensidad Leve	
Contextos	Indeterminado	
Observaciones		

Sintoma	Oscurecimiento de la superficie	Cota(s) documentación visual:
Específico	Suciedad superficial generalizada	Cota: LAD_324.37
Ubicación	Total	
Extensión	> 70%Intensidad Leve	
Contextos	Contexto sistémico II	
Observaciones		

Sintomas LA-2013.02.10

Sintoma	Desembarrilado	Cota(s) documentación visual:
Específico	Desembarrilado de cintas de fibra vegetal	Cota: LAD_324.29
Ubicación	Bordes	
Extensión	< 30%Intensidad Leve	
Contextos	Indeterminado	
Observaciones		

Sintoma	Descosido	Cota(s) documentación visual:
Específico	Descosido de haz de plumas	Cota: LAD_324.16
Ubicación	Cara exterior	Cota: LAD_324.30
Extensión	< 30%Intensidad Leve	
Contextos	Indeterminado	
Observaciones		

Sintoma	Adherencia	Cota(s) documentación visual:
Específico	Adherencia de cinta con rótulo	Cota: LAD_324.28
Ubicación	Cara interior	
Extensión	< 30%Intensidad Leve	
Contextos	Contexto sistémico II	
Observaciones		

Intervencione LA-2013.02.10

Método: Remoción de material ajeno

Nota Intervención: Remoción de material particulado

Síntomas tratados: Oscurecimiento de la superficie -
Suciedad superficial generalizada

Materiales: Aspiradora ; Esponjas de poliuretano
; Pera de aire

Técnicas: mecánica en seco

Ejecutantes: C. Morales Nilo

Ejecución desde: 26-ago-13 **hasta:** 26-ago-13

total horas: 4

Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

Cota: LAD_324.42

Cota: LAD_324.43

Cota: LAD_324.44

Método: Consolidación Local

Nota Intervención: Consolidación de cintas de fibra
vegetal y haces de plumas

Síntomas tratados: Desembarrilado - Desembarrilado de
cintas de fibra vegetal; Descosido -
Descosido de haz de plumas

Materiales: Aguja ; Hilo de seda teñido ; Tintes
lanaset

Técnicas: mecánica en seco

Ejecutantes: C. Morales Nilo

Ejecución desde: 26-ago-13 **hasta:** 26-ago-13

total horas: 4

Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

Cota: LAD_324.45

Intervencione LA-2013.02.10

Método:	Remoción con solventes	Cota(s) documentación visual:
		Cota: LAD_324.48
Nota Intervención:	Remoción de etiqueta de rótulo adherida	
Síntomas tratados:	Adherencia - Adherencia de cinta con rótulo	
Materiales:	Acetona grado técnico ; Algodón	
Técnicas:	aplicación local del solvente	
Ejecutantes:	F. Campos Alvarez	
Ejecución desde:	05-sep-13 hasta: 05-sep-13	
total horas:	1	
Observaciones:		

Método:	Embalaje de conservación	Cota(s) documentación visual:
		Cota: LAD_324.46
Nota Intervención:	Molde interno	Cota: LAD_324.47
Síntomas tratados:		
Materiales:	Aguja ; Hilo de algodón ; Malla elástica tubular de algodón ; Napa ; Papel con carga alcalina Para disminuir acidificación del papel kraft	
Técnicas:	mecánica en seco	
Ejecutantes:	F. Campos Alvarez	
Ejecución desde:	05-sep-13 hasta: 05-oct-13	
total horas:	4	
Observaciones:		

RESUMEN: Información para SUR Internet

DATOS BÁSICOS

Institución Responsable	Museo de Historia Natural de Valparaíso
N° de Inventario	225
N° de Registro SUR	4-2020
Nombre Conjunto	
Nombre Común	Cintillo
Nombre Alternativo	Diccionario abierto
Nombre Científico	Diccionario abierto
Partes <i>Nota:</i> Su distinción es importante por que permite diferenciar dimensiones, materiales, técnicas e inscripciones. Señalar las que se estimen pertinentes.	
Observaciones	

DESCRIPCIÓN

Descripción Física	Aspecto: Cintillo elaborado a partir de una cinta de fibra vegetal envuelta sobre si misma y forrada en su exterior con papel kraft. La cara exterior presenta haces de plumas en su mayoría blancas y algunas negras con iridiscencia verde, embarriladas y cosidas al cintillo a través de puntadas.
Estado Conservación <i>Nota:</i> Corresponde al estado de la obra post intervención, según categorías predefinidas (ver anexo 1).	Evaluación Visual: Bueno Descripción: se presenta estructuralmente estable, debido a las intervenciones realizadas, adoptando los estándares actuales tanto de conservación como de restauración, siendo prioridad el resguardo estructural de la pieza
Dimensión <i>Nota:</i> Para agregar distintas dimensiones, repetir módulo de datos relativo a las partes	Fecha: 2013/10/29 Parte: Cuerpo Tipo de medida: Alto máximo Valor / Unidad: 10 cm
Dimensión <i>Nota:</i> Para agregar distintas dimensiones, repetir módulo de datos relativo a las partes	Parte: Cuerpo Tipo de medida: Diámetro máximo Valor / Unidad: 37 cm
Material <i>Nota:</i> Para agregar materiales distintos, repetir módulo de datos relativo a las partes	La pechera está hecha de algodón con aplicaciones de plumas de gallinas mediante costura. La falda está confeccionada a partir de placas de corteza vegetal pintadas con pigmentos minerales y aplicaciones de plumas de gallinas. En la zona de la pretina y en el centro de la falda existen cordones de fibra vegetal que funcionan como cierre lateral de la pieza.

Inscripciones y Marcas <u>Nota:</u> Para agregar inscripciones y marcas distintas, repetir módulo de datos relativo a las partes	Partes: Fecha: Tipo: Autor: Posición: Imagen: Transcripción:
Conservación / Restauración	Tipo diagnóstico: Tipo tratamiento: Descripción: Conservador / Restaurador: Campos, Francisca y Morales, Carolina Institución: CNCR Ficha clínica: En archivo adjunto Fecha inicio / término: 2013/08/26 / 2013/09/05 Recomendaciones Manipulación: Evitar la manipulación excesiva. Siempre utilizar bandejas y guantes quirúrgicos, látex o algodón. Se sugiere que su lugar de almacenaje o exhibición no permita el ingreso de material particulado. De esta manera se evita el exceso de polvo y productos provenientes de la contaminación que contribuyen al deterioro de la pieza. Recomendaciones Exposición: T°: 18° a 22°C HR: 45-55% HR LUX: 50 lux o menos UV: 75µw/lumen o menos
Observaciones	

CONTEXTO

Histórico Social	Nombre Evento: Fecha Evento: Lugar:
Arquitectónico	Nombre Construcción: Ubicación en la Construcción: Fecha: Ciudad / País:
Arqueológico	Tipo de Sitio: Modo Obtención:

	Nombre de Sitio: Código de Sitio: Ubicación Geográfica: Temporalidad: Fecha Obtención: Arqueólogo / Excavador: Localización Espacial: Localización Estratigráfica:
Cultural	Cultura: Rapa Nui
Estilístico	Estilo:
Creación	Lugar: Fecha: Patrocinador:
Tema	Descripción Preiconográfica: No presenta.
Observaciones	

DOCUMENTACIÓN

Referencias Bibliográficas	Tipo de Referencia: Técnica Fuente: Informe de Restauración Autor: Laboratorio Arqueología, CNCR Documento Citado: Título del Informe
Visual <u>Nota:</u> Son los datos de las imágenes que se adjuntan. Sí se adjunta imagen de inscripciones y marcas, repetir módulo de datos con la información pertinente a dicho detalle	Relación: Restauración Tipo de Imagen: Digital Dimensiones: Imagen: En archivo adjunto Propietario: Centro Nacional de Conservación y Restauración Fotógrafo: Rivas, Viviana; Campos, Francisca y Morales, Carolina. Fecha: 2013 N° Original: Cota Biblioteca CNCR Vistas: imágenes iniciales, tratamientos y finales de restauración

CONTROL DE MOVIMIENTO

Conservación / Restauración	Institución: Centro Nacional de Conservación y Restauración Fecha Inicio: Fecha Término:
------------------------------------	---

	Decreto:
	Fecha Decreto:

ANEXO 1 : Categorías Estado de Conservación

Evaluación	Criterios
Muy Bueno	El objeto NO presenta ningún síntoma de deterioro y las alteraciones visibles corresponden esencialmente a procesos naturales de transformación de la materia que NO afectan en caso alguno su aspecto original, en cuanto a su morfología, estructura, iconografía y contenido simbólico o textual del objeto en estudio.
Bueno	El objeto presenta algunos síntomas de deterioro, pero la profundidad, extensión e intensidad de su manifestación es de carácter leve y como tal, los daños originados a nivel morfológico y/o iconográfico NO constituyen un menoscabo a su integridad simbólica o textual. No registra deterioros a nivel de su estructura y materiales constitutivos, y su manipulación se puede realizar sin ningún problema.
Regular	El objeto presenta varios síntomas de deterioro donde la profundidad, extensión e intensidad de su manifestación afecta al menos el 50% de su superficie total, generando problemas estructurales y morfológicos de magnitud media. No obstante, éstos NO representan un impedimento para su manipulación ya que los materiales constitutivos aún poseen cierta estabilidad. La iconografía original se presenta ocluida parcialmente afectando el contenido simbólico y textual del objeto en estudio, pero con altas probabilidades de recuperación.
Malo	El objeto presenta numerosos síntomas de deterioro, cuya profundidad, extensión, intensidad y dinámica afectan el 75% de su superficie total, dificultando su manipulación debido a la inestabilidad de sus materiales constitutivos y a su debilidad estructural y morfológica. La dimensión simbólica y textual del objeto en estudio se ha perdido debido a la oclusión o desaparición parcial de su iconografía y/o morfología la que, sin embargo, es aún posible de recuperar mediante operaciones especializadas de restauración. Registra fenómenos activos de deterioro.
Muy Malo	El objeto presenta graves síntomas de deterioro, cuya profundidad, extensión, intensidad y dinámica afectan el 100% de su superficie total, poniendo en riesgo su estabilidad material y estructural e impidiendo seriamente su manipulación. O bien, el daño sufrido es tal, que no es posible reconocer por simple examen visual su morfología e iconografía original, perjudicando su integridad simbólica y textual, la cual tiene escasas probabilidades de recuperación. Registra fenómenos activos de deterioro y su intervención especializada es de carácter urgente sí se desea evitar una pérdida total.

Archivo fotográfico CNCR - Hoja de trabajo

Código Ficha Clínica:	LA-2013.02.10
Propietario:	Museo de Historia Natural de Valparaíso
Depositorio:	Museo de Historia Natural de Valparaíso
Autores:	
Titulos:	
Período:	
Laboratorio Intervención:	Laboratorio de Arqueología
Nombre Común:	Cintillo
Nombre Proyecto:	Habilitación de la nueva museografía del Museo Historia Natural de Valparaíso
Cantidad total de imágenes:	57

Código interno

LAD_324

Cantidad:

Cota:	Descripción:	Fotógrafo:	Fecha toma:	Material:
LAD_324.01	Inicial: vista lateral 1	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.02	Inicial: vista lateral 2	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.03	Inicial: vista lateral 3	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.04	Inicial: vista lateral 4	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.05	Inicial: vista superior	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.06	Inicial: vista inferior	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.07	Inicial: detalle de costuras al interior del cintillo	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.08	Inicial: detalle de pérdida de un haz de plumas	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.09	Inicial: detalle de la torsión de un hilo vegetal	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.10	Inicial: detalle de un haz de plumas unido por costura a la superficie del cintillo	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.11	Inicial: embarrilado de un haz de plumas (detalle de puntadas de refuerzo)	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.12	Inicial: detalle del papel kraft al interior del cintillo	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.13	Inicial: detalle de costuras al interior del cintillo	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.14	Inicial: detalle de desorden de haces de plumas	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.15	Inicial: detalle de pérdida de barbas en las plumas	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.16	Inicial: detalle de una flor de plumas blancas descosida y con peligro de desprendimiento	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.17	Inicial: detalle de delaminación de la fibra vegetal	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.18	Inicial: detalle de orificios en el papel kraft	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital

Archivo fotográfico CNCR - Hoja de trabajo

LAD_324.19	Inicial: detalle de inscripción con tinta negra al interior del cintillo	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.20	Inicial: detalle de inscripción con tinta negra al interior del cintillo	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.21	Inicial: detalle de mancha café alrededor del orificio	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.22	Inicial: detalle de mancha café alrededor del orificio	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.23	Inicial: detalle de superposición de fibras de corteza vegetal	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.24	Inicial: detalle de manchas café en la corteza vegetal	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.25	Inicial: detalle de manchas cafés en la corteza vegetal	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.26	Inicial: detalle de superposición de la huincha de corteza vegetal que conforma el cintillo	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.27	Inicial: detalle de superposición de la huincha de corteza vegetal que conforma el cintillo	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.28	Inicial: detalle de etiqueta adherida a la superficie vegetal en el interior del cintillo	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.29	Inicial: detalle de plumas desembarriladas (costado izquierdo de la imagen)	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.30	Inicial: detalle de descosido de la cinta de corteza vegetal	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.31	Inicial: detalle de hilo que embarrila un haz de plumas blancas	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.32	Inicial: detalle de faltantes de barbas de plumas	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.33	Inicial: detalle de pluma negra con iridiscencia verde	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.34	Inicial: detalle de pluma negra con iridiscencia verde	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.35	Inicial: detalle de plumas amarillas	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.36	Inicial: detalle de plumas amarillas	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.37	Inicial: detalle de suciedad sobre plumas blancas	Viviana Rivas	11-07-2013	Foto digital
LAD_324.38	Manchas de la fibra vegetal bajo microscópio estereoscópico	Francisca Estela Campos Alvarez	15-07-2013	Foto digital
LAD_324.39	Quiebre y manchas de la fibra vegetal bajo microscopio estereoscópico	Francisca Estela Campos Alvarez	15-07-2013	Foto digital
LAD_324.40	Quiebre y manchas de la fibra vegetal bajo microscópio estereoscópico	Francisca Estela Campos Alvarez	15-07-2013	Foto digital
LAD_324.41	Toma fotográfica de las manchas alrededor del orificio bajo microscópio estereoscópico	Francisca Estela Campos Alvarez	15-07-2013	Foto digital
LAD_324.42	Aspirado de baja succión con malla de tul	Francisca Estela Campos Alvarez	26-08-2013	Foto digital
LAD_324.43	Limpieza de plumas con esponjas de poliuretano	Francisca Estela Campos Alvarez	26-08-2013	Foto digital
LAD_324.44	Limpieza de plumas con esponjas de poliuretano	Francisca Estela Campos Alvarez	26-08-2013	Foto digital

Archivo fotográfico CNCR - Hoja de trabajo

LAD_324.45	Consolidación de desembarrilados con hilo de seda	Francisca Estela Campos Alvarez	26-08-2013	Foto digital
LAD_324.46	Almohadilla tubular de napa para armar el molde interior del cintillo	Francisca Estela Campos Alvarez	15-07-2013	Foto digital
LAD_324.47	Cintillo después de la intervención: protección interior con papel con carga alcalina y molde de napa y malla tubular de algodón	Francisca Estela Campos Alvarez	15-07-2013	Foto digital
LAD_324.48	Remoción de etiqueta adherida con acetona	Francisca Estela Campos Alvarez	05-09-2013	Foto digital
LAD_324.49	Final: vista lateral 1	Viviana Rivas	14-10-2013	Foto digital
LAD_324.50	Final: vista lateral 2	Viviana Rivas	14-10-2013	Foto digital
LAD_324.51	Final: vista lateral 3	Viviana Rivas	14-10-2013	Foto digital
LAD_324.52	Final: vista lateral 4	Viviana Rivas	14-10-2013	Foto digital
LAD_324.53	Final: vista superior	Viviana Rivas	14-10-2013	Foto digital
LAD_324.54	Final: vista inferior	Viviana Rivas	14-10-2013	Foto digital
LAD_324.55	Final: detalle de haz de plumas	Viviana Rivas	14-10-2013	Foto digital
LAD_324.56	Final: detalle de plumas	Viviana Rivas	14-10-2013	Foto digital
LAD_324.57	Final: detalle de plumas	Viviana Rivas	14-10-2013	Foto digital



LAD_324.57



LAD_324.01



LAD_324.02



LAD_324.03



LAD_324.04



LAD_324.05



LAD_324.06



LAD_324.07



LAD_324.08



LAD_324.09



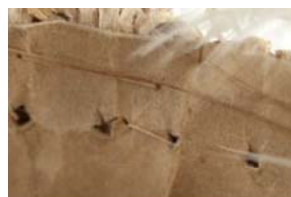
LAD_324.10



LAD_324.11



LAD_324.12



LAD_324.13



LAD_324.14



LAD_324.15



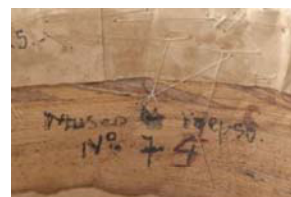
LAD_324.16



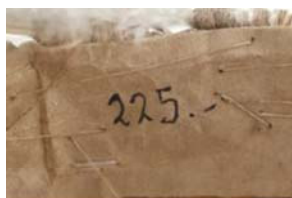
LAD_324.17



LAD_324.18



LAD_324.19



LAD_324.20



LAD_324.21



LAD_324.22



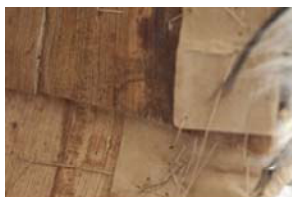
LAD_324.23



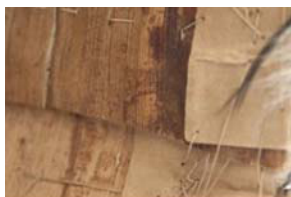
LAD_324.24



LAD_324.25



LAD_324.26



LAD_324.27



LAD_324.28



LAD_324.29



LAD_324.30



LAD_324.31



LAD_324.32



LAD_324.33



LAD_324.34



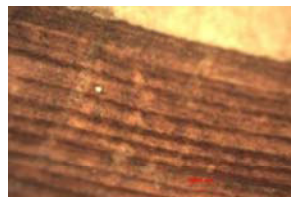
LAD_324.35



LAD_324.36



LAD_324.37



LAD_324.38



LAD_324.39



LAD_324.40



LAD_324.41



LAD_324.42



LAD_324.43



LAD_324.44



LAD_324.45



LAD_324.46



LAD_324.47



LAD_324.48



LAD_324.49



LAD_324.50



LAD_324.51



LAD_324.52



LAD_324.53



LAD_324.54



LAD_324.55



LAD_324.56