

# Cargar y descargar en el desierto de Atacama

BENJAMÍN BALLESTER  
NICOLAS RICHARD  
(coordinadores)



CARGAR Y DESCARGAR EN EL DESIERTO DE ATACAMA

©Servicio Nacional del Patrimonio Cultural

Cargar y descargar en el desierto de Atacama

Inscripción N° xxxxx  
ISBN xxxxx

Ministra de las Culturas, las Artes y el Patrimonio  
*Consuelo Valdés Chadwick*

Subsecretario del Patrimonio Cultural  
*Emilio De la Cerdá Errázuriz*

Director Nacional del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural  
*Carlos Maillat Aránguiz*

Subdirectora de Investigación y Directora Responsable  
*Susana Herrera Rodríguez*

Coordinadores  
*Benjamín Ballester*  
*Nicolás Richard*

Diseño de portada y diagramación  
*Leticia Martínez Vergara*

Correctora de pruebas  
*Pilar de Aguirre Cox*

Fotografía portada  
*El presente y el pasado. Pampa (Antofagasta) número 86, 1955 (fotógrafo desconocido)*

Ediciones de la Subdirección de Investigación  
Av. Libertador Bernardo O'Higgins n° 651  
Teléfono: 56-223605278  
[www.investigacion.patrimoniocultural.gob.cl](http://www.investigacion.patrimoniocultural.gob.cl)  
Santiago, Chile

IMPRESO EN CHILE/PRINTED IN CHILE  
2021

# CARGAR Y DESCARGAR EN EL DESIERTO DE ATACAMA

BENJAMÍN BALLESTER  
NICOLÁS RICHARD  
(COORDINADORES)



SUBDIRECCIÓN DE  
INVESTIGACIÓN





## ÍNDICE

### PRESENTACIÓN

11

### INTRODUCCIÓN

Cargar y descargar: un archivo privilegiado sobre el desierto de Atacama  
como territorio extractivo

**BENJAMÍN BALLESTER Y NICOLÁS RICHARD**

17

### EXTRACCIÓN

Artifugios y mecanismos para la carga/descarga del guano en Mejillones  
durante el siglo XIX

**DANIEL QUIROZ**

25

Imbricación de estrategias y agentes para la carga y descarga en la minería  
del azufre en Ollagüe (S. XX)

**FRANCISCO RIVERA, PAULA GONZÁLEZ Y RODRIGO LORCA**

39

Litio, un mineral en estado líquido para la electromovilidad: carga y descarga  
de salmuera en el Salar de Atacama

**RODRIGO AZÓCAR**

53

La pesca del desierto, carga y descarga de peces en Caldera

**MARÍA GLORIA CORNEJO**

67

Sarta, collera y kilo. Cargar y descargar en la costa de Taltal, 1960

**RODOLFO CONTRERAS**

79

Así cargaron a los que aquí vivieron: excavación, embalaje y transporte de momias y objetos precolombinos en la desembocadura del Loa [1962]

**BENJAMÍN BALLESTER**

93

Excavar y cargar: retroexcavadoras, mediación y práctica arqueológica

**RODRIGO R. RIVERA Y NICOLE FUENZALIDA**

109

## **CONTENEDORES**

La ilusión métrica

**NICOLÁS RICHARD**

125

Llenar, cargar, transportar y servir: alfarería prehispánica movilizada en el desierto de Atacama

**ITACÍ CORREA**

135

Medición de líquidos [agua/aceite/vinos] en las costas de Atacama... y más allá. Barriles y toneles; arrobas, galones y litros

**DANIEL QUIROZ**

151

Microcargas de pigmentos: contenedores precolombinos de madera y hueso del desierto de Atacama

**MARCELA SEPÚLVEDA, EMILY GODOY Y MARÍA DEL MAR TORRES**

163

Carga, sogas y sacos en el desierto de Atacama

**HÉCTOR MORALES**

181

Las tarabillas como facilitadoras de la carga y descarga en el caravaneo Surandino

**AYLEN CAPPARELLI**

191

## **TRANSPORTE**

Productos y técnicas de transporte de una caravana de llamas en Bolivia

**PATRICE LECOQ**

211

Declinaciones de una romana: cargar y descargar llareta en la Puna

**NICOLÁS RICHARD**

231

Los andariveles de la minería del cobre atacameño costero. Los casos de Gatico, Michilla y Tocopilla (1905-1924)

**DAMIR GALAZ-MANDAKOVIC**

243

Estibando lobos en el mar: (des)cargar en los puertos y caletas de Atacama

**BENJAMÍN BALLESTER**

257

El informe Gonzalo Echeñique. Cargando salitre en el puerto de Taltal, 1927-1928

**RODOLFO CONTRERAS**

273

**AUTORES**

285



## MICROCARGAS DE PIGMENTOS: CONTENEDORES PRECOLOMBINOS DE MADERA Y HUESO DEL DESIERTO DE ATACAMA

Marcela Sepúlveda, Emily Godoy y María del Mar Torres

La noción de carga en su principal acepción se refiere a “una cosa que hace peso sobre otra”, “una cosa transportada a hombros, a lomo o en cualquier vehículo” (RAE, 2021). Así, no debe extrañarnos que, al pensar en la idea de cargar y descargar en los Andes, recordemos de inmediato y con gran sentido las palabras del padre Bernabé Cobo (1890: 332) durante la época colonial:

Los principales trajines que al presente hacen los españoles en este reino del Perú, son en recuas de estos carneros con indios arrieros; porque en ellos se llevan coca, vino, maíz y demás bastimentos así a las minas de Potosí como a otras partes (...) Son siempre las recuas muy grandes. Porque comúnmente van en cada una de quinientos carneros para arriba, y de mil y dos mil, con ocho indios para cada ciento, que los rigen, cargan u descargan.

El transporte de cargas a lomo de camélidos se mantuvo hasta tiempos recientes, relegadas no hace mucho por el uso de vehículos motorizados (Richard *et al.*, 2018). Variados estudios etnográficos sobre las caravanas de llamas permiten no solo comprender la importancia de los productos que eran transportados y su relevancia en las relaciones de intercambio (Lecoq, 1987; Nielsen, 1997-1998), sino también evidenciar una gran riqueza de testimonios materiales relacionados con las caravanas y las prácticas simbólicas que acompañaban a animales y pastores (Lecoq y Fidel, 2003, 2019). Es común encontrar estos referentes entre las ofrendas de los principales cementerios prehispánicos tardíos del desierto de Atacama en el norte de Chile (Boman, 1991[1908]; Créquí-Montfort, 1904; Duran *et al.*, 2000; Latcham, 1938; Mostny, 1952, 1964; Núñez, 1962; Sánchez y Verde, 2005; Spahni, 1963;

Tarragó, 1989; Uhle, 1913), los que permiten reconocer la trascendencia de la carga para estas poblaciones. Sumados a ganchos de atalaje (Raviña *et al.*, 2007), cencerros, grandes bolsas y amarras textiles (Cases, 2007), se hallan también otro tipo de objetos formando parte del ajuar ofrendado a los difuntos que, aunque diferentes entre sí, es posible agrupar por compartir una función común: contener y, por lo tanto, cargar. Nos referimos específicamente a objetos producidos en una amplia diversidad de materias primas, tales como concha, madera, piedra, cerámica, calabaza, textil, cuero, vejiga y hueso (Ayala *et al.*, 1999; Créqui-Montfort, 1904; Durán *et al.*, 2000; Gili *et al.*, 2016; Hermosilla, 2001; Horta, 2012; Horta *et al.*, 2020; Latcham, 1933, 1938, 1939; Lehmann-Nitsche, 1904; Llagostera *et al.*, 1988; Montell, 1926; Nielsen, 2018; Ryden, 1944; Tarragó, 1989; Uribe *et al.*, 2004).



Figura 1. Pequeños contenedores de concha y madera (Colección Museo Augusto Capdeville Rojas de Taltal. Fotografía de Benjamín Ballester).

Entre estos contenedores destacan unos por su reducido tamaño y singular naturaleza, comúnmente llamados cajitas, tubos, cubiletes, estuches o bolsitas (Figura 1). ¿Cuáles fueron sus características materiales, morfológicas y volumétricas? ¿Qué cargan estas cajitas y tubos? ¿Qué se guardaba en tan pequeñas cantidades que debía ser cargado en estuches tan elaborados? Ricardo Latcham se refiere a ellos en varias de sus publicaciones. Además de indicar la variedad de materias primas con que fueron producidos estos objetos, agrega información sobre su función, contenido y tamaño:

En las sepulturas de todas las épocas de la cultura atacameña (...) se encuentran *cajitas o estuches de hueso, de caña o de madera*, empleados para guardar tierras de color. Los más antiguos son de hueso, usándose para ellos un trozo del fémur de un lobo marino o bien de llama o huanaco. (...) Raras veces pasan de 10 ó 12 cm de largo (Latcham, 1938: 143; el destacado es nuestro).

Aunque estos objetos fueron señalados tempranamente por diversos investigadores de la región (Boman, 1991[1908]; Créqui-Montfort, 1904; Latcham, 1938; Uhle, 1913) (Figura 2), hasta ahora han recibido escasa atención más allá de su descripción tipológica (Alliende, 1981; Horta *et al.*, 2020; Núñez, 1962; Tarragó, 1989).



Figura 2. Pequeños contenedores de madera (Fotografía del Ibero-Amerikanisches Institut zu Berlin).

La cantidad y variedad de pequeños contenedores en los contextos funerarios de la región de Antofagasta funda nuestro interés por reflexionar sobre su importancia y valor, aunque en esta ocasión a partir de la noción de ensamblaje, que nos obliga a pensarlos desde la relación indisoluble entre

contenedor, contenido y el individuo que lo porta (Robb, 2017). Interesante es que, junto con compartir una misma función destinada a contener, todos estos envases son relativamente pequeños, lo que les confiere la ventaja de ser livianos, transportables (solos o en colectivo), pero además ser poco visibles, de modo que se pueden trasladar en otro envoltorio de mayor tamaño, confeccionado en textil, cuero u otro material y, por ende, constituir parte de una carga personal, individual, íntima y preciada.

Así, sin detenernos demasiado sobre sus particularidades materiales (técnicas de manufactura o los distintos materiales que ensamblan, por ejemplo) ni morfológicas (formas, tamaños, eventuales decoraciones, entre otros), centramos el presente trabajo en el análisis del volumen y la naturaleza del contenido de dos clases de estos contenedores: aquellos de madera y de hueso. Seleccionamos estos conjuntos, provenientes de diversos cementerios tardíos de la región de Antofagasta y que hoy forman parte de las colecciones del Museo Nacional de Historia Natural en Santiago (MNHN), por corresponder a envases cerrados y haberse identificado en ellos un contenido similar: pigmentos minerales. En este texto buscamos, en síntesis, problematizar la capacidad de “microcarga” para superar la noción habitual en los Andes de una carga como una “macrocarga”.

#### MICROCARGAS PRECOLOMBINAS

Los contenedores de hueso son pequeños envases cilíndricos confeccionados a partir de huesos largos de camélido, documentados en sitios arqueológicos funerarios de la región de Antofagasta en el norte de Chile (Alliende, 1981; Ayala *et al.*, 1999; Cerezo, 2005; Créqui-Montfort, 1904; Durán *et al.*, 2000; Gili *et al.*, 2016; Horta, 2012; Horta *et al.*, 2020; Latcham, 1938, 1939; Montell, 1926; Mostny, 1952; Ryden, 1944; Uribe *et al.*, 2004) y en la puna de Jujuy en el nordeste de Argentina (Lehmann-Nitsche, 1904; Nielsen, 2018; Ramundo, 2020). Si bien existe cierta variabilidad formal dentro de los objetos estudiados, los exponentes más comunes son contenedores realizados sobre la diáfisis de un fémur que se ha regularizado, eliminando parte del tejido cortical para generar un cilindro casi perfecto; también los hay manufacturados sobre húmeros y tibias, logrando formas cilíndricas (Figuras 3A y 3C) y troncocónicas (Figuras 3B y 3D).



Figura 3. Contenedores de hueso. (A) Tubo de hueso cilíndrico envuelto parcialmente con fragmento de cuero (Quillagua, Colección Ricardo Latcham, MNHN). (B) Tubo de hueso troncocónico con envoltorio de cuero (Chiu Chiu, Colección Aníbal Echeverría y Reyes, MNHN). (C) Tubo de hueso cilíndrico con huellas periféricas en cada extremidad (San Pedro de Atacama, Colección Aníbal Echeverría y Reyes, MNHN). (D) Tubo de hueso troncocónico con fragmento de envoltorio de cuero, hilo y argamasa en una extremidad (Chunchuri, Colección Max Uhle, MNHN).

Es común hallar hoy en las colecciones únicamente el tubo de hueso (Figura 3C), pero en ciertos casos, cuando el objeto se ha preservado mejor, se aprecia además un tapón en una de las extremidades, junto con hilados y

forros de cuero o textiles que envuelven la pieza (Figuras 3A, 3B y 3D). En los ejemplares completos se aprecia también una tapa de cuero para encerrar, proteger o no perder el contenido. Los casos incompletos acá considerados fueron incluidos por poseer un adelgazamiento o pequeños cortes en la parte proximal destinados a asegurar la tapa en su lugar. En total, identificamos 66 objetos de estas características en el MNHN (Tabla 1).

**TABLA 1:** DETALLE DE CONTENEDORES DE HUESO Y MADERA ANALIZADAS (MNHN)

| Sítio                | Contenedores de hueso | Contenedores de madera |
|----------------------|-----------------------|------------------------|
| Quillagua            | 3                     | -                      |
| Caspana              | 19                    | 2                      |
| Calama               | -                     | 28                     |
| Chunchuri            | 29                    | -                      |
| Chiu Chiu            | 7                     | 17                     |
| Valle del Loa        | -                     | 1                      |
| San Pedro de Atacama | -                     | 7                      |
| Origen no precisado  | 8                     | -                      |
| <b>Total</b>         | <b>66</b>             | <b>55</b>              |

Los contenedores de madera, por su parte, son habituales entre las ofrendas de cementerios de la costa e interior de la actual región de Antofagasta (Latcham, 1910, 1928, 1933, 1938; Mostny, 1958; Ryden, 1944; Spahni, 1963, 1967; Tarragó, 1989). A diferencia de los huesos, los envases de madera manifiestan una gran variabilidad morfológica: cuadrangulares, cilíndricos (simples o dobles), bicónicos (diábolo), prismáticos rectangulares o trapezoidales, y con uno o múltiples compartimentos (Latcham, 1938). Para este trabajo, no obstante, pusimos particular énfasis en objetos “cerrados”, es decir, aquellos que tuvieron tapa, conservada o no, o con evidencia de rebaje para disponer un cierre, los que demuestran entonces cierta intencionalidad para almacenar, proteger y transportar su contenido. Entre las múltiples formas, solo dos tipos conservan su tapa o presentan un rebaje para ubicarla: las de forma cilíndrica y las prismáticas rectangulares (Figura 4). Usualmente las primeras

tienen solo un espacio para contener y las segundas pueden contar con más de un compartimento. En total registramos 63 contenedores de madera de estas características en las colecciones del MNHN, aunque solo 55 ejemplares completos fueron medidos y considerados para el análisis volumétrico (Tabla 1).



Figura 4. Contenedores de madera. (A) Caja cilíndrica con motivo antropomorfo tallado y tapa de cuero (Chunchuri, Colección Max Uhle, MNHN). (B) Caja rectangular con motivo antropomorfo tallado (Chunchuri, Colección Max Uhle, MNHN). (C) Caja cilíndrica con envoltorio de cuero cosido con hilado (Chiuchiu, Colección Emil de Bruyne, MNHN). (D) Cajita rectangular con dos compartimentos (Chiuchiu, Colección Stig Ryden, Varldskulturmuseet, Suecia).

En ambos casos, a partir de los ejemplares mejor conservados y sin entrar en detalles, es posible indicar que la manufactura implicó no solo la obtención del material óseo y de madera con técnicas de trabajo específicas para su producción, sino también la de otras materias primas con sus propias cadenas operativas. Al involucrar diversos materiales, conocimientos y técnicas, en su ensamblaje estos objetos adquirieron un alto nivel de sofisticación, lo que aumentaba sin dudas el valor no solo del producto final, sino también de su contenido.

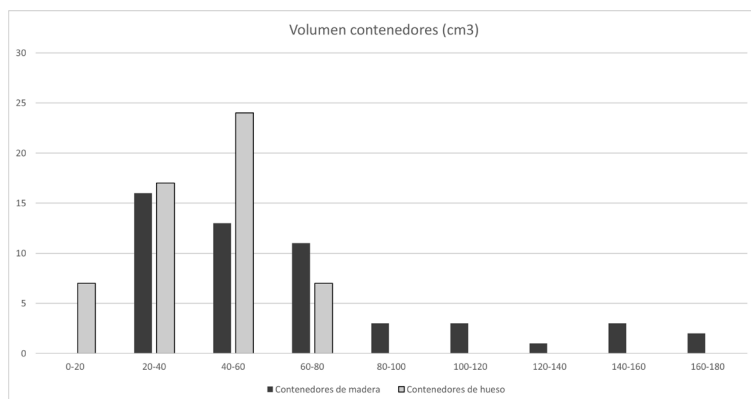


Figura 5. Volúmenes de contenedores de hueso y madera calculados sobre piezas seleccionadas del MNHN.

Los volúmenes calculados para los contenedores completos de hueso y madera, pese a una mayor variabilidad de capacidad en las segundas, muestran cierta recurrencia entre los 20 y 80 centímetros<sup>3</sup> (Figura 5). Aunque los de madera almacenan mayor volumen que los de hueso, es interesante notar que la mayoría de los objetos cilíndricos o prismáticos rectangulares de madera y los cilíndricos de hueso fueron producidos para contener volúmenes similares, casi estandarizados. Esta coincidencia permite pensar que el material (hueso o madera) con el que fueron elaborados pudo ser un factor secundario frente a la capacidad del contenedor, lo que da aún más importancia a su pequeño tamaño y a su contenido. No obstante, la manufactura de estos envases, sumada al volumen de almacenaje restringido, pudo en

efecto contribuir a ponderar el valor de la sustancia interior por ser algo escaso, difícil de producir u obtener,preciado, simbólico, o usado solo en ocasiones especiales, algo que no podía ser visto, y que debía almacenarse en contenedores cerrados por alguna propiedad específica (degradación química, por ejemplo), entre muchas alternativas. Las preguntas entonces son: ¿qué resguardaron específicamente?, ¿contuvieron lo mismo o productos diferentes?

### ESENCIA DE LOS CONTENEDORES

Numerosos autores han remarcado, desde un enfoque basado en el estudio y comprensión de la cultura material, la necesidad de ampliar el análisis de un contenedor más allá su mera función como envase para cargar, para interpretarlo a partir de sus propiedades, su rol e incluso agencia, es decir, en las distintas interacciones ligadas a su capacidad de contener (Gamble, 2007; Knapett *et al.*, 2010). De ahí entonces la relevancia de reflexionar sobre las otras posibilidades de acción de estos objetos, tales como su capacidad de separar interior y exterior, de invisibilizar y proteger su contenido, o de poner en valor la relación entre contenedor y contenido, o entre portador y espectador. En palabras de John Robb (2017), es impensable distinguir la función del objeto respecto de su contenido y del individuo a quien se encuentra asociado.

Como no se tiene información precisa sobre su contexto específico de hallazgo, podemos orientar nuestra interpretación a la relación entre contenedor y contenido, por ejemplo, al integrar sus cualidades o propiedades como materia, su estado (líquido-sólido), textura, color, entre otros aspectos. Si bien algunos autores han afirmado su posible relación con el almacenaje de productos alucinógenos (Hermosilla, 2001; Horta *et al.*, 2020; Llagostera *et al.*, 1988; Tarragó, 1989), las primeras referencias a estos contenedores fueron enfáticas en describir su uso principal para guardar tierras de colores: “Interesante es la colección de objetos de madera, casi todos de algarrobo. Incluían herramientas de agricultura, como palas, cuchillones para desterroñar y azadas; cajitas de diversas formas para guardar colores, cuyas manchas y restos todavía se veían” (Latcham, 1933: 136).



Figura 6. (A) Contenedor de madera con restos de concreciones blancas en su interior (Chunchuri, Colección Max Uhle, MNHN). (B) Contenedor de hueso con concreciones blancas al interior (Chiu Chiu, sin referencia, MNHN).

Son comunes las cajitas de madera en que guardaban sus colores; i frecuentemente se las hallan con restos de las tierras que usaban: Los colores de estas tierras eran casi siempre rojo, amarillo o blanco (...) los colores molidos y amasados en bolas, también se encuentran, a veces y con frecuencia los estuches o cajitas de hueso o de madera de que hemos hablado contienen todavía dichas pinturas. Los colores son siempre minerales siendo los más comunes los ocreos o hidratos y óxidos de hierro, tiza o caolín, óxidos de manganeso, carbonatos de cobre, óxidos de arsénico y a veces, el cinabrio (Latcham, 1910: 43).

Nuestra revisión del contenido en los casos aquí analizados nos permitió observar concreciones sólidas de color blanco-beige opaco, o bien, en forma de polvo en 23 contenedores de madera y residuos rojos al interior de 10 casos; mientras que en los de hueso observamos contenidos blanco-beige-café ( $n = 19$ ) y negro ( $n = 18$ ) (Figura 6). Además del rojo, identificamos otros colores, aunque en envases diferentes no cerrados y, por ende, no considerados en este estudio.

El análisis mediante fluorescencia de rayos X contribuyó a caracterizar químicamente de forma preliminar los contenidos blancos, beige y negros reconocidos principalmente en los contenedores considerados en este estudio. Con esta técnica identificamos, pese a la variación de colores y tonos, recurrentemente la presencia mayoritaria del elemento titanio (Figura 7).

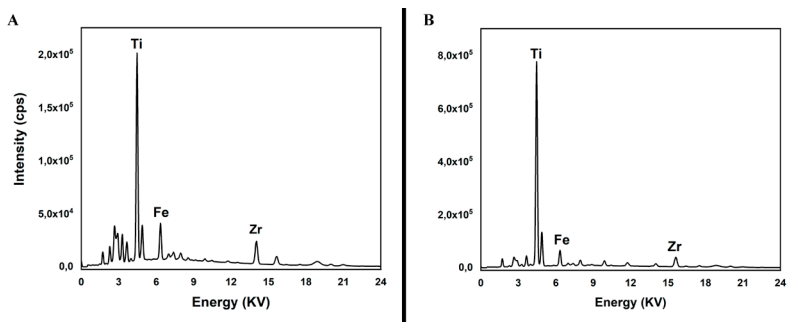


Figura 7: Espectros elementales de fluorescencia de rayos X de los contenidos observados en dos contenedores. (A) Contenedor de madera (pieza de Figura 6A, Chunchuri, Colección Max Uhle, MNHN). (B) Contenedor de hueso (Chunchuri, Colección Max Uhle, MNHN).

El dióxido de titanio, a diferencia de los óxidos de hierro o manganeso u otros colorantes minerales (Sepúlveda, 2021), ha sido escasamente registrado en los Andes y regiones vecinas, y muchas veces su presencia se debería a alguna contaminación que corresponde a un pigmento producido sintéticamente desde inicios del siglo XIX (Eastaugh *et al.*, 2004). Sin embargo, pigmentos a base de dióxidos de titanio se han reportado recientemente en diversas regiones de Sudamérica, por ejemplo, en pinturas de cerámicas prehispánicas del sur del Perú (Kriss *et al.*, 2018) y Argentina (Freire *et al.*, 2016), keros de madera pintados de la época colonial (s. XVI) (Howe *et al.*, 2018), así como

en el arte rupestre de la Patagonia (Rousaki *et al.*, 2014). Es probable, por lo tanto, que su inexistencia previa se deba más a una falta de investigación que a un desconocimiento de estos materiales en tiempos precolombinos.

Hasta ahora este tipo de colorante mineral no había sido identificado analíticamente en el desierto de Atacama. Lamentablemente, aún desconocemos sobre qué soportes se empleó en el pasado. Un reciente estudio de tubos de hueso decorados de San Pedro de Atacama que contenían residuos similares a los aquí analizados demostró la ausencia de compuestos orgánicos con propiedades psicotrópicas (Horta *et al.*, 2020). Si bien estas moléculas pudieron degradarse con el tiempo, pensamos que la interpretación sobre este tipo de concreciones blancas, beige o negras al interior de estos contenedores no debe cerrarse en el problema de los alucinógenos, sino considerar también el posible almacenamiento de pigmentos de origen mineral, combinados seguramente con otros compuestos orgánicos aglutinantes para generar concreciones, originalmente pastoso. En efecto, el dióxido de titanio es un mineral insoluble, opaco, liviano, cubriente y reflectante, lo que le permite recubrir fácilmente cualquier superficie, inclusive la piel.

#### EL CUERPO AUSENTE

Sin precisión sobre las asociaciones fúnebres es difícil abordar el ensamblaje completo del que participaron estos objetos de hueso y madera. Aunque es innegable que integraron el ajuar funerario, no parecen haberse fabricado para ser depositados exclusivamente como ofrenda, por lo que es muy probable que fueran cargados y su contenido usado también en vida, para solo finalmente ser dispuestos junto a los muertos.

Por la volumetría de estos envases, en específico por ser “microcargas”, interpretamos que sus contenidos debieron poseer cualidades materiales específicas, ser usados en pequeñas cantidades o sobre superficies acotadas. Por su capacidad estandarizada es posible pensar también que los contenedores de hueso y madera se usaban indistintamente para el mismo fin: almacenar y cargar pigmentos minerales.

La valorización y función del contenido se puede explorar desde otra perspectiva cuando se trata de los envases de madera. En efecto, una fracción

de estas piezas posee decoraciones talladas o incisas ( $N = 9$ ; 16,4 %). En cuatro ejemplares se trata de motivos geométricos simples o compuestos que la cubren parcial o totalmente. Una de estas exhibe dos figuras animales con cola enroscada (tipo simio) talladas en lados opuestos y más anchos de la pieza tipo. Cinco poseen figuras humanas completas ( $n = 4$ ) o simplemente la cabeza ( $n = 1$ ). Uno de esas piezas antropomorfas tiene una cabeza animal “draconiana”, comúnmente asociada a la cultura Aguada del noroeste argentino, aunque también se ha hallado en el arte rupestre de la región (Cabello *et al.*, 2021; Sepúlveda, 2006), así como en tubos y tabletas del complejo alucinógeno (Horta *et al.*, 2020; Mostny, 1958; Oyarzún, 1931; Torres, 1984; entre otros). En los otros cuatro contenedores con representaciones humanas estas están vestidas y portan un tocado. Dos de ellas poseen un instrumento musical. En síntesis, se enfatiza la representación de cuerpos completos o parciales (cabeza), un aspecto único en la colección de objetos estudiados. Más relevante aún es el hecho de que, de todo el universo de contenedores de madera revisado (aproximadamente 150 ejemplares), solo fueron decorados los aquí descritos.

Miriam Tarragó había destacado este mismo aspecto de las cajas de madera que ella define como Tipo C, al describir que los cubiletes cilíndricos o ligeramente hiperboloides en el caso de presentar decoración por medio de relieves o grabados, que suelen “portar tapas de madera con tallado volumétrico en forma de cabezas humanas sencillas o con tocados cefálicos” (1989: 78). En consecuencia, si bien no es posible precisar el significado del contenido, notamos cierta relación, que deberá ser precisada, entre contenido, contenedor (tamaño y decoración) y cuerpo humano, aunque este último no en su sentido contextual sino representacional, un vínculo muchas veces remarcado para las vasijas cerámicas (Knappett *et al.*, 2010).

#### PALABRAS FINALES

El potencial de acción de los contenedores se expresa en distintas dimensiones: su capacidad para cargar, su volumetría, la interacción entre exterior/interior y la representación del cuerpo humano. Sobre la base de estos elementos planteamos que cargar pigmentos minerales en envases cerrados y de

pequeño tamaño fue una práctica altamente significativa para las poblaciones precolombinas del desierto de Atacama. Nos inclinamos a pensar que estos objetos contenían colorantes minerales con cualidades cosméticas, empleados como pinturas faciales o corporales, aunque todavía no podemos demostrarlo de manera fehaciente por sus propiedades. No obstante, de confirmarse, demostraría la importancia de estos productos en la vida cotidiana, además de un conocimiento específico sobre sus propiedades materiales.

Este texto constituye una primera aproximación a los contenedores pequeños desde una mirada que nos condujo a reflexionar sobre el valor de estos envases, su manufactura, capacidad y contenido considerando la interacción entre estas partes, para rescatar la importancia de las “microcargas” en la vida diaria de las poblaciones del desierto de Atacama. Analizar la relación contenedor-contenido-portador expone aspectos relevantes para la comprensión de estos objetos más allá de los clásicos acercamientos tipológicos y de su capacidad de almacenamiento. Esto demuestra que en el mundo del cargar no existen solo “macrocargas”, sino también “microcargas” que llegaron a ser sumamente significativas en tiempos precolombinos.

#### AGRADECIMIENTOS

Trabajo financiado por el proyecto FONDECYT 1190263. Nuestro profundo reconocimiento a Cristian Becker y Francisco Garrido por su recibimiento en el MNHN y permitirnos revisar las colecciones.

Agradecemos también a Sebastián Gutiérrez, del Laboratorio de Análisis e Investigaciones Arqueométricas de la Universidad de Tarapacá, por el análisis químico mediante fluorescencia de rayos X portátil de los contenidos aquí presentados.

Finalmente, agradecemos al Ibero-Amerikanisches Institut zu Berlin por facilitarnos la fotografía de Max Uhle disponible en su página web.

#### REFERENCIAS

Alliende, Pilar (1981). *La colección arqueológica “Emil de Bruyne” de Caspana* (Tesis de pregrado inédita). Universidad de Chile.

- Ayala, Patricia, Omar Reyes y Mauricio Uribe (1999). El cementerio de los abuelos de Caspana: El espacio mortuorio local durante el dominio del Tawantinsuyu. *Estudios Atacameños*, 18, 35-54.
- Boman, Eric (1991[1908]). *Antigüedades de la región andina de la República Argentina y del desierto de Atacama*. T. I y II. S.S. de Jujuy: Universidad Nacional de Jujuy.
- Cabello, Gloria, Marcela Sepúlveda, Bernardita Brancoli. (2021). Embodiment and fashionable colours in the rock art paintings from the Atacama Desert (Northern Chile). *Rock Art Research*. En prensa.
- Cases, Bárbara (2007). *Continuidad, cambio y variaciones en las bolsas domésticas de Quillagua durante el Período Intermedio Tardío* (Tesis de Magister en Antropología). Universidad Católica del Norte-Universidad de Tarapacá, Chile.
- Cerezo, Carmen (2005). Señuelo para investigadores. *Anales del Museo de América*, 13, 339-358.
- Cobo, Bernabé (1890). *Historia del Nuevo Mundo* (vol. 2, Libro Noveno, Capítulo LVII, pp. 319-323). Sevilla: Imp. De E. Rasco. Recuperado de <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000044724&page=1>
- Créqui-Montfort, George (1904). Fouilles dans la nécropole préhispanique de Calama: Les anciens Atacamas. En Z. Hälfte (ed.). *Internationaler Amerikanisten-Kongress. Vierzehnte Tagung* (pp. 531-550). Stuttgart: Verlag von W. Kohlhammer.
- Durán, Eliana, Fernanda Kangiser y Nieves Acevedo (2000). Colección Max Uhle: Expedición a Calama 1912. *Publicación Ocasional del Museo Nacional de Historia Natural Chile*, 56, 5-49.
- Eastaugh, Nicholas, Valentine Walsh, Tracey Chaplin y Ruth Siddall (2004). *The pigment compendium. A dictionary of historical pigments*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Freire, Eleonora, Verónica Acevedo, Emilia Halac, Griselda Polla, Mariel López y María Reinoso (2016). X Ray diffraction and raman spectroscopy study of white decorations on tricolored ceramics from Northwestern Argentina. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular*, 157, 182-185.
- Gamble, Clive (2007). *Archaeology. The basics*. Londres: Routledge.
- Gili, Francisca, Javier Echeverría, Emily Stovel, Michael Deibel y Hermann Niemyer (2016). Las pipas del salar de Atacama: reevaluando su origen y uso. *Estudios Atacameños*, 54, 37-64.
- Hermosilla, Nuriluz (2001). The people of the Tumi, the Condor, and the Jaguar Psychoactive plant use in the Loa river basin, Atacama Desert. *Eleusis*, 5, 123-136.

- Horta, Helena (2012). El estilo circumpuneño en el arte de la parafernalia alucinógena prehispánica (Atacama y Noroeste Argentino). *Estudios Atacameños*, 43, 5-34.
- Horta, Helena, Muriel Paulinyi, Boris Santander y Javier Echeverría (2020). Una nueva faceta para “El Sacrificador”: Iconografía Tiwanaku en tubos de hueso de San Pedro de Atacama, Chile (400-1.000 d.C.). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 25(2), 97-126.
- Howe, Ellen, Emily Kaplan, Richard Newman, James Frantz, Ellen Pearlstein, Judith Levinson y Odile Madden (2018). The occurrence of a titanium dioxide/silica white pigment on wooden Andean qeros: a cultural and chronological marker. *Heritage Science*, 6(41).
- Knappett, Carl, Lambros Malafouris y Peter Tomkins (2010). Ceramics (as containers). En D. Hicks y M. Beaudry (eds.). *The Oxford Handbook of Material Culture Studies*. doi: 10.1093/oxfordhb/9780199218714.013.0026
- Kriss, Dawn, Ellen Howe, Judith Levinson, Adriana Rizzo, Federico Caro y Lisa Deleonardis (2018). A material and technical study of Paracas painted ceramics. *Antiquity*, 92(366), 1492-1510.
- Latcham, Ricardo (1910). *Los changos de las costas de Chile*. Santiago: Imprenta Cervantes.
- (1928). *Alfarería indígena de Chile*. Santiago: Soc. Imp. y Lit. Universo.
- (1933). Notas preliminares de un viaje arqueológico a Quillagua. *Revista Chilena de Historia Natural*, 34, 130-138.
- (1938). *Arqueología de la Región Atacameña*. Santiago: Prensas de la Universidad de Chile.
- (1939). La edad de piedra en Taltal. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural*, 18, 3-50.
- Lecoq, Patrice (1987). Caravanes de lamas, sel et échanges dans une communauté de Potosi, Bolivie. *Bulletin de l'IFEA*, 16(3-4), 1-38.
- Lecoq, Patrice, y Sergio Fidel (2003). Prendas simbólicas de camélidos y ritos agro-pastorales en el sur de Bolivia. *Textos Antropológicos*, 14(1), 7-54.
- Lecoq, Patrice, y Sergio Fidel (2019). Algunas reflexiones sobre la composición social y los aspectos rituales de una caravana de llamas, con un enfoque etnoarqueológico al revés. *Chungará*, 51(1), 27-55.
- Lehmann-Nitsche, Roberto (1904). Catálogo de las antigüedades de la provincia de Jujuy: conservadas en el Museo de La Plata. *Revista del Museo de la Plata*, 11, 75-125.

- Llagostera, Agustín, Manuel Torres y María A. Costa. (1988). El complejo psicotrópico en Solcor-3 (San Pedro de Atacama). *Estudios Atacameños*, 9, 61-98.
- Montell, Gösta (1926). *An Archaeological Collection from the Rio Loa Valley: Atacama* (Vol. 5, No. 1-3). AW Brøgger. Boktrykkeris A/S.
- Mostny, Grete (1952). Una tumba de Chiuchiu. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural*, 26(1), 1-56.
- (1958). Máscaras, tubos y tabletas para rapé y cabezas trofeos entre los Atacameños. *Miscellanea Paul Rivet*, (pp. 379-392). Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
- (1964). *Arqueología de Taltal: epistolario de Augusto Capdeville con Max Uhle y otros*. Santiago: Fondo Histórico y Bibliográfico José Toribio Medina.
- Nielsen, Axel (1997-1998). Tráfico de caravanas en el sur de Bolivia: observaciones etnográficas e implicancias arqueológicas. *Relaciones de la Sociedad de Antropología*, 22/23, 139-178.
- (2018). La parafernalia para consumo de alucinógenos de “Calilegua” (Jujuy, Argentina): procedencia, cronología y relaciones circumpuneñas. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 23(1), 71-100.
- Núñez, Lautaro (1962). *Tallas prehispánicas en madera. Contribución a la arqueología del norte de Chile* (Memoria de prueba para optar al título de Profesor de Estado en las asignaturas de Historia, Geografía y Educación Cívica). Universidad de Chile.
- Oyarzún, Aureliano (1931). Las tabletas y los tubos para preparar y aspirar la paricá en Atacama. *Revista Chilena de Historia y Geografía*, 68, 69-76.
- Ramundo, Paola (2020). Colección “Casanova-Gatto”: contribución al estudio de la historia de las investigaciones de la quebrada de La Cueva (Humahuaca, Jujuy) y la reconstrucción de su pasado. *Revista del Museo de la Plata*, 5(1), 246-267. <https://doi.org/10.24215/25456377e106>
- Raviña, María Gabriela, Ana María Fernández y Aylen Capparelli (2007). La relación de las tarabitas, horquetas o ganchos de atalaje con el tráfico de bienes en momentos tardíos prehispánicos. *Estudios Atacameños*, 33, 87-104.
- Richard, Nicolás, Damir Galaz- Mandakovic, Javier Carmona y Consuelo Hernández (2018). El camino, el camión y el arriero: la reorganización mecánica de la puna de Atacama (1930- 1980). *Historia*, 396, 163-192.
- Robb, John (2017). Contained within history. *History and Anthropology*, 29(1), <https://doi.org/10.1080/02757206.2017.1397649>

- Rousaki, Anastasia, Cristina Bellelli, Mariana Carbadillo, Verónica Aldazabal, Graciela Custo, Luc Moens *et al.* (2014). Micro-raman analysis of pigments from hunter-gatherer archaeological sites of North Patagonia (Argentina). *Journal of Raman Spectroscopy*, 46, 1016-1024.
- Ryden, Stig (1944). *Contribution to the Archaeology of the Río Loa Region*. Elanders Boktryckeri Aktiebolag.
- Sánchez, Araceli, y Ana María Verde (2005). *Historia de un olvido: la expedición científica del Pacífico (1862-1866)*. Madrid: Museo de América.
- Sepúlveda, Marcela (2006). *Art rupestre et iconographie dans le bassin de la rivière Salado (nord du Chili), à la période Intermédiaire Tardive (850-1450 apr. J.-C.)* (Thèse Doctorale en Préhistoire, Ethnologie et Anthropologie, UFR 03 : Histoire de l'Art et Archéologie). Université Paris 1-Panthéon Sorbonne, Francia.
- Sepúlveda, Marcela (2021). Making visible the invisible. A microarchaeology approach and an Archaeology of Color perspective for rock art paintings from the southern cone of South America. *Quaternary International*, 572, 5-23.
- Spahni, Jean-Christian (1963). Tombes inédites du cimetière atacaménien de Chiu Chiu (Chili). *Bulletin de la Société Suisse Américanistes*, 26, 2-10.
- (1967). Recherches archéologiques a l'embouchure du río Loa (Cote du Pacifique- Chili). *Journal de la Société des Américanistes*, 56(1), 179-239.
- Tarragó, Myriam (1989). *Contribuciones al conocimiento arqueológico de las poblaciones de los oasis de San Pedro de Atacama en relación con los otros pueblos puneños, en especial, el sector septentrional del valle de Calchaqui* (Tesis para optar al título de Doctor en Historia, especialidad Antropología). Universidad Nacional de Rosario, Argentina.
- Torres, Manuel (1984). Iconografía de las tabletas para inhalar sustancias psicoactivas de la zona de San Pedro de Atacama, norte de Chile. *Estudios Atacameños*, 7, 178-195. <https://doi.org/10.22199/S07181043.1984.0007.00013>
- Uhle, Max (1913). Los indios atacameños. *Revista Chilena de Historia y Geografía*, 9, 105-111.
- Uribe, Mauricio, Leonor Adán y Carolina Agüero (2004). Arqueología de los períodos Intermedio Tardío y Tardío de San Pedro de Atacama y su relación con la cuenca del Río Loa. *Chungara*, 36(NE2), 943-956.