

# Análisis de textiles arqueológicos desde la perspectiva del diseño. Caso de estudio: porta arpones

## Resumen

El artículo da cuenta de una investigación cuya finalidad fue visibilizar la Colección Chile Momia entre estudiosos e interesados en el área, y recoger aspectos a proyectar desde la perspectiva del Diseño. Se explora el modo de hacer, analizando la conformación textil de la pieza, estableciendo relaciones para reconocer su sentido e identidad, y así visibilizarla a través de la difusión de resultados. El proceso metodológico considera dos etapas: la primera orientada al análisis de los objetos que componen la colección, y la segunda establece relaciones para esbozar significados culturales en las piezas analizadas, con base en bibliografía especializada en textilería andina y entrevistas a expertos. Se presenta como caso de estudio un objeto textil funcional denominado porta arpones, cuya data corresponde aproximadamente a 1000-1470 d.C., durante el Periodo Intermedio Tardío. Su identificación cultural es prehispánica, específicamente la Cultura Arica. Desde una mirada analítica y con el fin de comprender su manufactura textil se procede al estudio y réplica de las técnicas de tejeduría que posee. En esa instancia, el objeto se transforma en evidencia de solución formal. El estudio permite concluir que en las manifestaciones de productos se reconocen tres hitos: existencia de una necesidad, proyectación para satisfacerla y elaboración, plasmando una respuesta; paralelo con el hacer del diseñador. A partir de la lectura realizada de las piezas arqueológicas, se concluye que su estudio aporta al diseño, sin embargo, debe excluir la apropiación, es decir, el traslado de un lenguaje iconográfico y/o morfológico. Ello es hacer caso omiso de su origen y significado, desconociendo su sentido más allá. Preservar y difundir tecnologías ancestrales aporta a nutrir al diseño, así como también a la artesanía aportando pertenencia, territorialidad y registro para las nuevas generaciones de profesionales que abordan el ámbito textil.

Marinella Bustamante-Morales  
Magíster en Gestión Cultural  
mención Patrimonio  
Universidad de Valparaíso  
Valparaíso, Chile.  
Correo electrónico:  
marinella.bustamante@uv.cl  
[orcid.org/0000-0002-6966-4513](https://orcid.org/0000-0002-6966-4513)

**Google Scholar**

Patricia Günther-Buitano  
Magíster en Conservación del  
Patrimonio  
Universidad de Valparaíso  
Valparaíso, Chile.  
Correo electrónico:  
patricia.gunther@uv.cl  
[orcid.org/0000-0003-2088-0394](https://orcid.org/0000-0003-2088-0394)

**Google Scholar**

Ana María Iglesias-Daveggio  
Magíster en Diseño Estratégico  
Universidad de Valparaíso  
Valparaíso, Chile.  
Correo electrónico:  
anamaria.iglesias@uv.cl  
[orcid.org/0000-0003-3581-4955](https://orcid.org/0000-0003-3581-4955)

**Google Scholar**

Recibido: septiembre 2 de 2021

Aprobado: mayo 12 de 2022

Palabras clave:  
diseño, textiles arqueológicos,  
tejeduría, porta arpones.



## Analysis of archaeological textiles from the perspective of design. Case study: harpoon holder

### Abstract

This article gives an account of a research whose purpose was to make the Chile Mummy collection visible to scholars and those interested in the area and to collect aspects to be projected from the perspective of Design. The way-of-doing is explored, analyzing the textile conformation of the pieces, establishing relationships to recognize its meaning and identity, and thus make it visible through the dissemination of results. The methodological process considers two stages: the first oriented to the analysis of the objects that make up the collection, and the second, establishes relationships to outline cultural meaning in the analyzed pieces, based on specialized bibliography on Andean textiles and interviews with experts in the field. The functional textile object called harpoon holder, dating from approximately 1300-1470 AD, during the Late Intermediate Period, is presented as a case study. Its cultural identification is pre-Hispanic, specifically belonging to the Arica Culture. From an analytical perspective and in order to understand its textile manufacturing and the weaving techniques it uses were studied. In that instance, the object becomes evidence of a formal solution. The study allows concluding that three milestones are recognized in the manifestation of products: existence of a need, projection to satisfy it and elaboration, shaping a response, parallel with the work of the designer. From the reading of the archeological pieces it is concluded that their study contributes to Design. However, it must exclude appropriation, that is the transfer of an iconographic and/or morphological language. This is to ignore its origin and meaning, ignoring its semantic meaning. Preserving and disseminating ancestral technologies contribute to nurturing Design as well as craftsmanship providing, belonging, territoriality and registration for the new generations of professionals who deal with the textile world.

Key words:  
design, archeological textiles,  
weaving, harpoon holders.

## Introducción

La investigación a presentar se enmarca en las actividades que realiza el Observatorio Textil y de Vestuario CEITEX de la Escuela de Diseño de la Universidad de Valparaíso en vinculación con el Museo de Historia Natural de Valparaíso. Acciones de estas características permiten establecer sinergia entre ambas instituciones, en una vinculación que nutre a la academia y gesta nuevos conocimientos desde la investigación. A través de ella, el museo mantiene viva y en estudio una colección textil realizada por ancestros de nuestro territorio, en contraposición a la mirada de quienes consideran la existencia de un:

[...] contexto cultural que percibe los objetos patrimoniales como objetos “terminados” del pasado, que se deben conservar. No contempla un objeto como un textil en cuanto parte de los sistemas sociales complejos de las cadenas de producción del pasado, cuyas partes se hallan todavía en la actualidad. (Arnold et al., 2019, p. 39)

Los hallazgos y resultados obtenidos se traspasan mediante la difusión de los conocimientos adquiridos a las nuevas generaciones. De este modo, el museo y la universidad se proyectan en dos de sus principales intereses y ocupaciones: cultivar el conocimiento y vincularse a la comunidad.

Este estudio trata sobre el análisis cualitativo de una colección de piezas textiles arqueológicas, con la finalidad de reconocer la narrativa de la cual son portadoras, generando a partir de ello un modelo replicable en posteriores estudios de colecciones.

La investigación sobre ellos, nos permite conocer costumbres, hábitos y formas de vida, en su condición de soporte de actividades tanto individuales como colectivas de un grupo humano. “Sus características materiales y visualidad son inseparables de los efectos táctiles, por lo que estos objetos son receptores de una gran carga emocional, inseparable de los procesos cognitivos”

(Hoces de la Guardia et al., 2006, p. 10) así como también en las culturas originarias, “el textil aparece como un bien ceremonial inigualado. A nivel personal era el regalo preferido, iluminando todo momento de crisis del ciclo de la vida” (Murra, 1989, p. 12), acompaña tanto en lo cotidiano, como en actos religiosos, objeto simbólico y funcional. Esta característica tan propia de los textiles es profundizada por la antropóloga Denise Y. Arnold y la tejedora experta Elvira Espejo (2012), ambas autoras mencionan a “la apreciación del textil como otro objeto material más en el mundo, la percepción del textil como un sujeto, que además está relacionado con otros sujetos” (p. 51), así como también Arnold (2009) les otorga a los textiles el carácter de “memoria social”, pues hace hincapié que “entender que los textiles en su condición de documentos históricos y contemporáneos, serían sitios de contestación sobre los cambios políticos y sociales en la sociedad” (p. 213).

A partir de este análisis, denominado por el equipo investigador como “lectura”, las piezas arqueológicas se contextualizan en un tiempo, condiciones y manufactura textil.

[...] este tipo particular de materialidad, que involucra una tecnología compleja y un bagaje amplio de conocimientos, puede pensarse en términos de artefactos multifuncionales y polisémicos, remarcando la perspectiva de los diferentes ámbitos de su participación en las sociedades del mundo andino. (López, 2006, p. 143)

Se proyecta la experiencia y su sistematización como un modelo, el cual permitirá, con una mirada prospectiva, indagar en la lectura inversa: del contexto a los objetos. Esto es, la determinación y caracterización de objetos futuros, de acuerdo con la realidad contextual que los alberga. Citando al libro *Colores de América*, del Museo Chileno de Arte Precolombino, que menciona el contexto de los objetos que dan cuenta de la vida precolombina y su existencia material:

Los restos arqueológicos son un mudo testigo del pasado. En ellos falta la palabra, el lenguaje que les dio sentido. Los objetos permanecen en un silencio que sólo se quiebra en contextos tardíos, en aquellos contemporáneos a la conquista. Solo entonces, cronistas españoles e indígenas anotaron y registraron las costumbres del Nuevo Mundo, dejando un testimonio al que recurrimos para afinar nuestras interpretaciones sobre ese pasado. (Museo Chileno de Arte Precolombino, 1992, p. 10)

Esta investigación se basa en el estudio y reconstrucción del hacer, en este contexto:

[...] considera fundamentalmente dos etapas de trabajo: la primera se orienta al reconocimiento y análisis de los objetos arqueológicos que componen la colección, y la segunda, con la base analítica de la etapa uno, establece desde la perspectiva del diseño relaciones que permiten esbozar significado cultural a las piezas analizadas, en base a bibliografía especializada de investigaciones en textilería andina y entrevistas a expertos. (Bustamante et al., 2018, p. 30)

Las colecciones de textiles en estudio que conserva el Museo de Historia Natural de Valparaíso son dos, ambas pertenecen a la Cultura Arica. La primera, está registrada como ubicación geográfica en Quebrada Vítor, y la segunda, el museo la denomina colección Arica. La diseñadora experta en tejeduría andina Liliana Ulloa en documentos registrados en archivos del museo, menciona que:

[...] aparentemente todos los tejidos corresponden al período Agro-Alfarero Tardío o período de los Desarrollos Regionales, e Inca, entre los 1100-1536 d.C. Sin embargo, algunos de los fragmentos de camisa podrían proceder de algún contexto más temprano como Maitas - Chiribaya 730-1040 d.C. (Liliana Ulloa, registro Museo Historia Natural de Valparaíso, 1983)

Y fueron ingresadas al museo mediante donaciones, cuya información está registrada en las fichas de dicha institución, indicando nombres, fechas de donación y en algunos casos sitios de procedencia. Es importante señalar que no es posible precisar la relación de pertenencia de las piezas textiles a las momias existentes en el museo, solamente se puede conjeturar respecto de ello dados los indicios observables.

Cabe destacar que existe un estudio previo de estas colecciones, el cual fue desarrollado en 1989 por un equipo de académicas de la Escuela de Diseño de la Universidad de Valparaíso: las diseñadoras Patricia Günther y Carmen Peñailillo, y la historiadora Ineke Plazier. El estudio consistió en la catalogación y documentación de las piezas textiles, verificando un total de 37 piezas pertenecientes a la Cultura Arica. De ese total, 15 de ellas poseen identificación de su ubicación geográfica, específicamente Quebrada Vítor. Este estudio por parte del equipo de académicas no fue publicado, sin embargo, en el museo existe el registro del trabajo realizado.

Durante 2018 se retoma el análisis iniciado en 1989 para incrementar la información sobre la colección y complementar la documentación. Adicionalmente, para analizar las piezas desde la perspectiva del diseño.

De acuerdo con lo señalado por Mónica Malo (2015): “Los textiles han cumplido desde épocas muy remotas, un rol fundamental en la identidad y supervivencia de los pueblos, convirtiéndose además en el principal soporte visual de la ideología y cosmovisión andina” (p. 3). Asimismo:

[...] el conocimiento en las culturas andinas ha sido en gran medida transmitido en soportes textiles. Las culturas precolombinas fueron calificadas de ágrafas, pero produjeron textos específicos en los textiles y aún hoy en comunidades tradicionales los tejidos pueden ser “interpretados” por sus miembros. (Hoces de la Guardia et al., 2011, p. 11)

En ese contexto, es posible la lectura de dicha cosmovisión, “los tejidos, como un objeto fuertemente semantizable y área de amplias posibilidades de elaboración, ofrecen un campo privilegiado para la representación espacial, que lo hemos elegido como documento de una relectura sociológica del mundo andino” (Sánchez-Parga, 1995, p. 22).

Se puede señalar que las técnicas textiles implícitas en las piezas de las colecciones presentan complejidades desde el aspecto técnico interesantes de develar. Por ejemplo, en la Figura 1 se puede observar una bolsa chuspa (pieza N° 2247) que está conformada por la técnica peinecillo con una variante de flotes o bastas pequeñas generando movimiento a la monotonía de ese efecto.

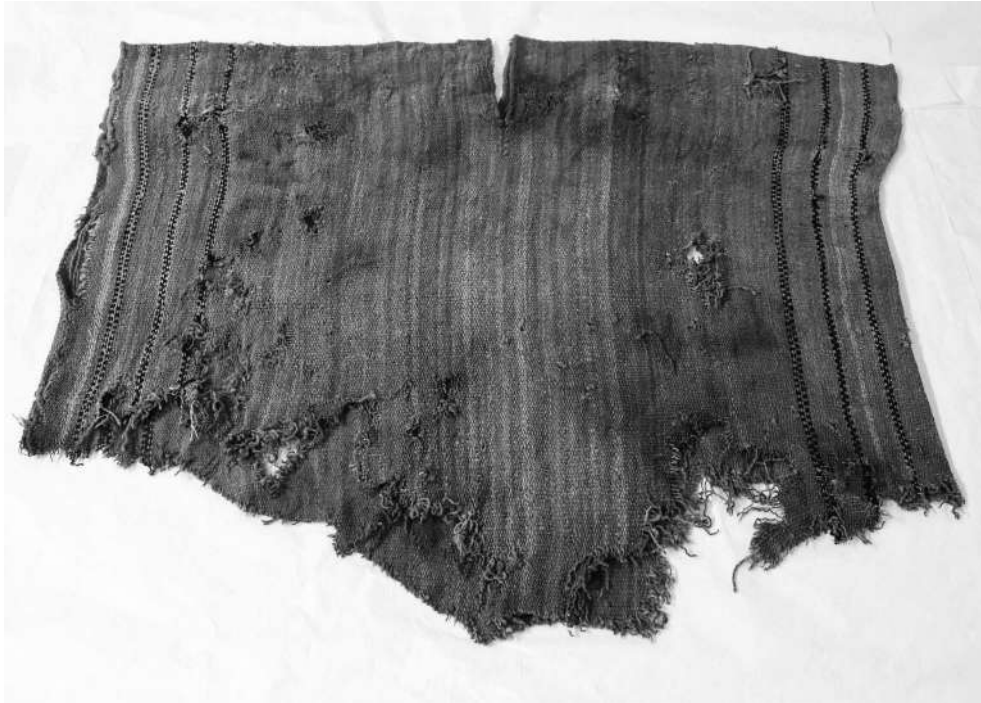


**Figura 1.** De izquierda a derecha piezas N° 2247, N° 2249 y N° 2254 correspondientes a la colección Arica - Museo Historia Natural de Valparaíso (MHNV).

Fotografías: Catalina Chanks, Valentina Montecino. Estudiantes Escuela de Diseño Universidad de Valparaíso.

Así también, dentro de la colección se conservan piezas textiles que están tejidas por ligamentos a dos caras con diversas alternativas de colores en urdimbre y que forman iconografías zoomorfas y antropomorfas, como ejemplo la pieza N° 2249. Uno de los textiles, denominado bolsa costal, presenta un efecto de urdimbres traspuestas sobre el tejido faz de urdimbre. La técnica para ser tejida demanda herramientas específicas, necesarias de ser utilizadas en el telar o de un control del tejedor sobre el tejido que le permita resolver el fondo tejido y el juego de esas urdimbres, que se mueven en diagonal sobre él (Figura 1, pieza N° 2254).

Por otro lado, en las simplicidades como listados sobre campos monocromos, también existen lecturas interesantes de analizar, como ejemplo, se puede mencionar al *unku* o camisa en Figura 2, atuendo de la época prehispánica y su composición, en donde se observa una sutil asimetría en su listado decorativo (pieza N° 2286a, perteneciente a la colección Quebrada Vítor).



**Figura 2.** Atuendo prehispánico unku. Pieza N° 2286a, MHNV.  
Fotografía: Valentina Carrasco y Viviana Díaz. Diseñadoras UV. Escuela de Diseño Universidad de Valparaíso.



Respecto del color, aun cuando las piezas presentan decoloración perdiendo su cromía original, existen composiciones, asociaciones cromáticas aprehendibles y replicables, que posiblemente no surgieron de estudios cromáticos, sino de una voluntad, es decir, de un ojo experto o de un significado.

Esta colección nos permite observar gran variedad de técnicas textiles aplicadas en la cultura andina, tales como la torsión, el trenzado, ligamentos básicos y complejos de tejeduría plana, así como elaboradas técnicas de terminaciones textiles, como consta en el Manual de Técnicas Textiles Andinas que indica:

[...] en el Período Formativo (1000 a.C. - 500 d.C.), los artesanos textiles ya habían desarrollado una diversidad de soluciones estructurales por trama: técnicas de malla anillada o redes anudadas, por urdimbre: trenzados y entrelazados, y por trama y urdimbre como torzal, tejido plano y derivados. (Hoces de la Guardia et al., 2016, p. 16)

Según lo expuesto anteriormente, es que se considera relevante y de interés profundizar en dichas piezas que conforman la colección mencionada, con el sentido de poder comprender su narrativa y así contribuir a difundirlas entre estudiosos del tema y nuevas generaciones. En la línea de comprender narrativas, existen diversas manifestaciones, entre ellas la propuesta por Gil (2016), en “La estética textil como intersubjetividad de los pueblos originarios. El caso Maya”, quien menciona que los actuales textiles de los Altos de Chiapas son un texto visual:

[...] la noción de texto aplicada a las prendas textiles implica reconocerlas como obra abierta y flexible. Es decir, más que un texto son un intertexto. La intertextualidad coloca al texto en movimiento pues no se le concibe desde la unidad sino desde el juego libre de diferencias. (p. 4)

Esta idea ha sido desarrollada por Arnold et al. (2017) en el libro *El rincón de las cabezas: luchas textuales, educación y tierra en los Andes*, donde analiza la textualidad de un textil desde diversos ámbitos, tales como el género, la textura, la codificación del color, el patrón de organización del diseño, entre otros, en relación a los tejidos de mujeres y varones, y los vínculos con las prácticas andinas.

## Colección textil Chile Momia, perteneciente al Museo de Historia Natural de Valparaíso

Las piezas textiles arqueológicas están asociadas a ajuares funerarios, siendo algunos de los desgastes que se aprecian causados por el uso. Los textiles poseen contenidos orgánicos y, como estaban ubicados próximos a los cuerpos en los fardos, pueden haber sido afectados por los productos alimenticios que contenían y por los fluidos de los cuerpos de los individuos.

El estudio se inicia con el análisis de los textiles arqueológicos de la Cultura Arica, con una data aproximada que abarca desde 1000 a 1470 d.C., adscrita al Período Intermedio Tardío, y que geográficamente se ubica desde Arica a Tal Tal, caracterizada por recibir influencias de la cultura Tiwanaku y más tarde Inka. La colección Arica fue clasificada como se presenta en la Tabla 1:

Tabla 1. Colección Arica

Tipologías	Cantidad
Fragmentos vestuarios y contenedores	2
Contenedores	9
Cordón	3
Prenda de vestir y accesorios	3
Implemento de trabajo	1

Nota: tipologías piezas pertenecientes a la colección Arica.

Fuente: elaboración propia.

## Método de estudio

Para el logro de los objetivos planteados, la metodología de la investigación se divide en tres etapas: la primera corresponde al análisis de los recursos estilísticos y técnicos de factura, mediante levantamiento bibliográfico, entrevistas a especialistas, actualización de fichas descriptivas y propuestas de instrumentos de análisis que registran la reproducción del total o parte de la pieza analizada. En una segunda etapa, se realiza el registro, réplicas y fichaje, lo que implica contrastar datos y consignarlos en nuevos instrumentos lo cual permite documentar, analizar cualitativamente y registrar. Además, en esta etapa se seleccionan las piezas textiles o parte de ellas a replicar, según criterios establecidos por la investigación que tienen relación con ligamentos, conformación artefacto o lámina textil. Lo anterior se documenta en un sistema de fichaje que se denominó de reproducción, en donde se comunica la ligotecnica del ligamento en cuestión y/o la conformación del artefacto, según sea el caso, cumpliendo con la finalidad propuesta en la investigación de identificar las estructuras de los tejidos para reconocer características implícitas en las piezas de la colección, explorando el modo de hacer para posteriormente establecer relaciones que permitan reconocer el contexto de uso de los objetos. Además, en esta etapa se propone develar las capacidades técnicas de tejido y, a través de ello, deducir procesos, herramientas e instrumentos.

201

## Resultados y hallazgos

### **Caso de estudio: porta arpones**

En el presente artículo se analiza un objeto textil funcional denominado porta arpones, cuya data corresponde aproximadamente a 1000-1470 d.C., Periodo Intermedio Tardío. Su identificación cultural es prehispánica, y pertenece a la Cultura Arica. Esta pieza corresponde a un artefacto escaso y cuyo modo de

uso, según referencias bibliográficas, aún es desconocido. Aunque se reconoce como parte de la parafernalia que debían transportar cazadores, pescadores y recolectores prehispánicos. Su morfología consiste en dos bolsas enlazadas entre sí en sus bases, destacando que la tejeduría en sí misma define la morfología del producto, en función del uso al cual está destinado el artefacto. En términos técnicos generales se constituye en un tejido circular, uniendo ambas caras de cada bolsa con torzal alternado y derivado de sarga de cuatro. En la Figura 3 se presenta una vista general de la pieza analizada.



**Figura 3.** Vista general pieza porta arpones. Pieza N° 2244, MHNV.  
Fotografía: Bianca Ojeda. Diseñadora Universidad de Valparaíso.

En lo específico, como ya se ha mencionado, a partir de la complejidad de este objeto se tomó la decisión de reproducirlo en su totalidad, cumpliendo con la finalidad de comprender su conformación y las técnicas exploradas en dicho contexto. En esta etapa participa la diseñadora de la Universidad de Valparaíso Karin Gallardo, experta en tejeduría, Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, MINCAP. El trabajo realizado permitió registrar y documentar los aspectos estilísticos de dicha pieza, para su posterior reproducción en modelos de ejemplo para su exhibición.

### **El valor textil de la pieza porta arpones**

En el marco de la investigación, el Museo nos invita a documentar la pieza textil porta arpones, que fue elegida como “pieza del mes” durante mayo de 2019, lo cual corresponde a una exhibición temporal de una o más piezas en una vitrina especialmente habilitada para ello.

El porta arpones es una bolsa con una funcionalidad específica, tal como su nombre lo dice: contener los arpones o puntas de arpones, ya sea de madera, líticos (de piedra) o, en algunos casos, de hueso, para una situación de transporte. Los arpones son utensilios para cazar o pescar peces y mamíferos marinos, se utilizan lanzándolos a la presa deseada, y al estar unidos a una lienza o sogá, esta permite traerlo de vuelta con la presa incluida. Los arpones líticos están conectados a un mango de madera, lo que modifica el gesto de la caza. De acuerdo con lo señalado por Standen (2003), en el caso de los arpones de madera “tienen entre 18 y 32 cm de longitud por 1 a 1,5 cm de diámetro, de sección circular. Fueron elaborados en maderas locales (probablemente *Prosopis* sp.) y todos muestran un proceso de fabricación relativamente homogéneo” (p. 12). El artefacto que los contiene, el porta arpones, es una bolsa con una funcionalidad específica, tal como su nombre lo dice, contener arpones, para una situación de transporte. También es una

bolsa, como las chuspas, las talegas, los costales y las bolsas fajas. Este objeto, del cual se deduce el modo de contención de puntas de arpones y de sogas, como artefacto no comunica con claridad su situación de uso en el transporte, solo en su modo de contener. Al realizar el levantamiento de información del artefacto en cuestión, se comprueba que existe escasa información bibliográfica específica.

La Cultura Arica se desarrolla en el Periodo Intermedio Tardío, que en esta área comienza hacia el año 1000 d.C., fecha en que los habitantes del territorio, tras la caída de Tiwanaku, forman señoríos. Hacia 1450 son anexados al imperio Inka. En 1536 se produce el primer contacto con los europeos, debiéndose su denominación “Cultura Arica” a los estudios principalmente de la cerámica y textiles en el territorio donde se hallaron las evidencias culturales de manera recurrente. La arqueóloga Gabriela Carmona (2004) afirma que:

[...] en relación a los textiles del Periodo Intermedio Tardío, éstos denotan la pertenencia a un grupo cultural relativamente homogéneo. A diferencia de los del Período Tardío, que estarían indicando la confluencia de distintos grupos o etnias, lo que dificulta la caracterización de los patrones netamente incaicos y los de los grupos altiplánicos. (p. 260)

204

Con referencia a la cerámica, Berenguer (2015) determina que en el espacio y tiempo de la denominada Cultura Arica:

[...] la cerámica San Miguel mantiene y repite al principio estos motivos, decoración y composición tempranos pero al avanzar su evolución adquiere un rumbo estilístico propio, y llega a lograr en ciertos lotes una calidad técnica normalizada sólo comparable con parte de la cerámica de Chiribaya de Ilo. (p. 172)

Característica de esa época también fue el desarrollo considerable de la pesca y caza marina por parte de los habitantes del litoral, tanto para el consumo como para el intercambio.

Los Arica se ubicaron geográficamente desde el nivel del mar hasta la cota 2800 a 3200 msnm, y desde Arequipa en Perú, hasta el río Loa en Chile. Muñoz y Chacama (1995) confirman que una parte importante de la población se dedicó a las actividades de la pesca, manteniéndola hasta pasado el “contacto andino-europeo” (p. 592), tomando en consideración los destacados estudios del historiador Jorge Hidalgo y el arqueólogo Guillermo Focacci (1989), se afirma que los Arica contaron con “una economía agromarítima fuertemente desarrollada, que hizo de este período cultural uno de los más florecientes en la historia prehispánica de la región” (p. 593).

Al respecto, cabe mencionar la investigación realizada por Hidalgo y Focacci (1986), académicos del Instituto de Antropología de la Universidad de Tarapacá, cuando analizan las características de multiétnicidad en la época tardía en Arica del siglo XVI. Al momento del contacto con los españoles, encuentran variados utensilios de pesca en las excavaciones. Por ejemplo, en las realizadas en el “Cementerio Playa Miller 4. Arica, Chile”, junto con describir a la momia, sus atuendos y objetos cerámicos, relatan el hallazgo de bolsas tejidas con alimentos, implementos para tejer y “bolsitas con artefactos de pesca, pesas líticas y anzuelos de cobre, lienzas” (p. 143). Más adelante, mencionan:

[...] pequeñas bolsitas de lana con tejido de red conteniendo una especie de trompitos de madera, anzuelos y pesas; arpones y arponcillos, poteras y cuchillos de media luna y mango triangular trabajados en cobre; astas de arpones con cabezales de madera y punta lítica, removibles con cuerdas de cuero para su rescate; pequeños tejidos de palitos de forma rectangular, doblados en dos a modo de carteras y que contenían anzuelos y lienzas; bolsas porta arpones de fibra vegetal hermosamente decoradas con motivos geométricos, bordados con lana de color. (p. 143)

En excavaciones más al sur de la anterior, encontraron vestigios de las fases San Miguel y Gentilar en donde declaran:

La artesanía con fibra vegetal se simplifica, desapareciendo los capachos y portarpones hermosamente bordados con lana, los cestos con decoración zoomorfa y las formas de pucos y keros, siendo desplazados por piezas más bien de tipo funcional o ritual con escasa ornamentación. (p. 144)

Respecto a los artilugios de pesca que, según descripciones de hallazgos respecto a los artilugios estos abarcan desde embarcaciones de cuero de lobo marino hasta anzuelos y arpones, un diseño de conjunto de partes para la caza de piezas grandes, tales como ballenas. El arqueólogo Benjamín Ballester (2017) se ha dedicado profusamente al estudio de esta actividad y ha investigado respecto de artefactos y también sobre las representaciones en rocas del litoral y también hacia la cordillera, estudiando situaciones de caza marina en el territorio correspondiente. En su artículo “La delgada línea roja: sogas de arpón de los últimos cazadores marinos del norte de Chile (1000-1500 d.C.)”, en donde desarrolla aspectos “tecnológico de manufactura, diseño artefactual, gestos de ensamble, empaquetado y estrategias de mantención” (p. 47) de un conjunto de líneas de caza para arpón realizadas en cuero de lobo marino encontradas en enterratorios y fechados entre 1000 y 1500 d.C., realizando una detallada descripción de la conformación de tres partes de los arpones: un cabezal móvil el cual se inserta en el pez, un astil donde va ajustado el cabezal y una línea o cuerda unido al cabezal y que el pescador sujeta del otro extremo. Ballester menciona:

El cabezal consta de un vástago central, una o dos barbas laterales y en ciertas ocasiones una punta lítica en el extremo penetrante; mientras que el astil principal está formado de hasta tres secciones que se acoplan o ensamblan entre sí para aumentar el largo total de la pieza, alcanzando en algunos casos hasta los 3 metros de longitud. (p. 71)

206

Centrándonos en el caso de estudio del presente artículo, el porta arpones analizado (pieza N° 2244, MHNV), como otros visualizados tendría la función de contener y transportar estos cabezales móviles que se insertan en el astil, al momento de efectuar la acción de caza marina.

A diferencia de las bolsas nombradas, la bolsa porta arpones está construida con recursos técnicos y materialidad asociados a la cestería. Se observa que alguno de estos objetos se conforma con técnicas de tejido de urdimbre y trama.



La pieza en cuestión presenta urdimbre vegetal de totora y tramas del mismo material, además de incluir lana. Por la data del objeto, la investigación supone que es de camélido. A la fecha no ha sido posible realizar un análisis químico de identificación de la fibra.

Se ha podido deducir su proceso de factura y se ha construido una réplica con las técnicas constructivas implícitas. Para ello, la metodología desarrollada, en primer lugar analiza la pieza, construyendo la ficha descriptiva, y posteriormente, con los antecedentes recopilados, se efectúa la construcción de una réplica por la diseñadora Karin Gallardo y la investigadora Patricia Günther, experta en estructuras textiles. La construcción de dicha réplica se documenta en una ficha constructiva del artefacto.

Según la escasa información bibliográfica encontrada a la fecha, y la consulta a expertos, el equipo investigador ha determinado que es una pieza arqueológica escasa, de la cual hay variadas formas y técnicas implicadas. La información bibliográfica corresponde esencialmente a la Dra. Helena Horta, arqueóloga especialista en arte prehispánico. Las consultas a expertos se realizaron a Liliana Ulloa, a la conservadora Mariela Santos, a cargo de las colecciones del Museo Arqueológico San Miguel de Azapa, perteneciente a la Universidad de Tarapacá de Chile, y a Cristián Becker, arqueólogo y jefe del Departamento de Arqueología del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago - Chile.

207

En la bibliografía consultada se ha podido recabar que:

[...] se trata de un objeto complementario marcador de estatus, que sólo surge durante el Intermedio Tardío. Su función es contener 6 a 8 cabezales para arpón de madera y se confeccionaba de fibra vegetal; su forma básica es la de un rectángulo tejido en técnica de estera que se podía doblar sobre sí mismo, y que se embellecía por medio de lanas de colores entremezcladas con la totora. Es un elemento escaso y conspicuo del ajuar funerario. Tal como ya se señaló anteriormente, los cabezales dispuestos en el interior sí conservan sus puntas líticas originales. (Horta, 2015, p. 144)

En la exposición “Arica, Cultura Milenaria”, realizada en el Centro Cultural La Moneda Santiago - Chile 2008, se exhibieron porta arpones. Su descripción en el catálogo de la exposición menciona:

En el sitio La Capilla-1 (3.670 años antes del presente), a unos 3 km al sur de la ciudad de Arica, se recuperaron astiles de madera para arpones y sus cabezales, los que eran de huesos para piezas pequeñas como peces, y de piedra para animales mayores. (Córdova-González et al., 2008, p. 46)

Y con respecto a la pieza textil:

Una especie de estuche tejido en fibra vegetal servía para transportar los cabezales que el arponero usaría en su faena. El tamaño del porta arpón, correspondía con el tamaño de los cabezales, y éstos con las presas que se intentaban obtener. (Córdova-González et al., 2008, p. 46)

Mediante la observación de fotografía de porta arpón facilitada y perteneciente al Museo Arqueológico San Miguel de Azapa - Chile, se pudo constatar que en primer lugar su materia prima es de origen vegetal y se utilizaron técnicas de cestería para su confección, entre estas la técnica de torzal, definida por la Dra. en Arqueología, experta en textiles precolombinos, Cecilia Pérez de Micou (2003): “la urdimbre está generalmente en posición vertical y es un elemento pasivo; la trama está formada por lo menos por dos elementos y pasa alrededor de las urdimbres como elemento activo, generalmente ubicado en forma horizontal, realizando una torsión” (p. 30).

Otra definición, con respecto a esta técnica, es mencionada en el texto *Tejidos del Mundo* como “enlazado de trama” y el “enlazado de urdimbre”, propio de la cestería y previa a la invención del telar y sus diversos modos de entrelazamiento de urdimbre y trama, se habrían utilizado en una extensa parte del mundo” (Gillow y Sentance, 2000, p. 64). El aporte al caso de estudio de la cita anterior es que incorpora el enlazado por trama, correspondiente al objeto en estudio, y además por urdimbre.

La técnica de torzal, que se ilustra en la Figura 4, consiste en tramar con dos cabos que se van entrecruzando respecto de las urdimbres formando una cadeneta, además de otros recursos del tejido de cestería.



**Figura 4.** Fotografía que ilustra la técnica torzal. Reproducción de la técnica desarrollada por la diseñadora UV Karin Gallardo.

Cabe mencionar que las pasadas de torzal en la pieza en estudio se encuentran distanciadas unas de otra con relativa prolijidad, lo que no sucede en la reproducción realizada, en donde estas se repiten dejando espacios entre sí de 1 cm aproximadamente y, como en el original, alternan la selección de urdimbres en la pasada siguiente, dando una apariencia de red. El entrecruzamiento de los hilos de trama al efectuar el torzal se realiza en cada cara de la bolsa, sin interrumpirlo al girar la pieza para tejer las urdimbres correspondientes a la otra cara de la bolsa, lo que significa que no tendrá costuras laterales.

En piezas pertenecientes al Museo Arqueológico San Miguel de Azapa y cuyas fotografías fueron gentilmente enviadas al equipo investigador por Mariela Santos, se pudo constatar una clara vinculación con la pieza porta arpones en estudio, dada la estructura constituida por dos bolsas unidas en su base por el sistema de urdimbres discontinuas. Posee urdimbre vegetal de totora al igual que la pieza en estudio y la trama es solo de lana con ligamento sarga y derivados del mismo. Además, se puede mencionar que la pieza perteneciente al Museo de Azapa es una bolsa más evolucionada por las técnicas implícitas. Posee escaso torzal y en la composición domina el tejido con ligamento. Por otra parte, da la impresión de que podría estar confeccionada con urdimbre continua y no discontinua, como se explicará más adelante en este artículo, por tener dos zonas de refuerzo en el encuentro de las dos partes.

El Museo Chileno de Arte Precolombino en su sitio web, expone porta arpones, de los cuales uno de ellos está conformado por fibras proteica y vegetal, y el otro solamente por fibra vegetal.

Como menciona la Dra. Horta (2015):

[...] corresponde a un artefacto de uso desconocido, que generalmente se encuentra vacío, pero que en un número menor de casos su contenido ha resultado ser lienzas y anzuelos. Su forma es parecida a un estuche rectangular —con tres de sus cuatro lados cerrados— y es conformado por palitos delgados con corteza oscura entrelazados por una cuerda de fibra vegetal que opera como trama. (p. 145)

### Análisis descriptivo pieza porta arpones

El análisis descriptivo de sus características textiles permitió un acercamiento a los principales aspectos técnicos para poder lograr la reproducción de la pieza y con ello poder comprender su construcción. En la Figura 5 podemos observar una ilustración descriptiva de la pieza en estudio, cuyas dimensiones corresponden a un largo aproximado de 31 cm y un ancho de 15 cm, angostándose un centímetro para posteriormente volver a 15 cm.

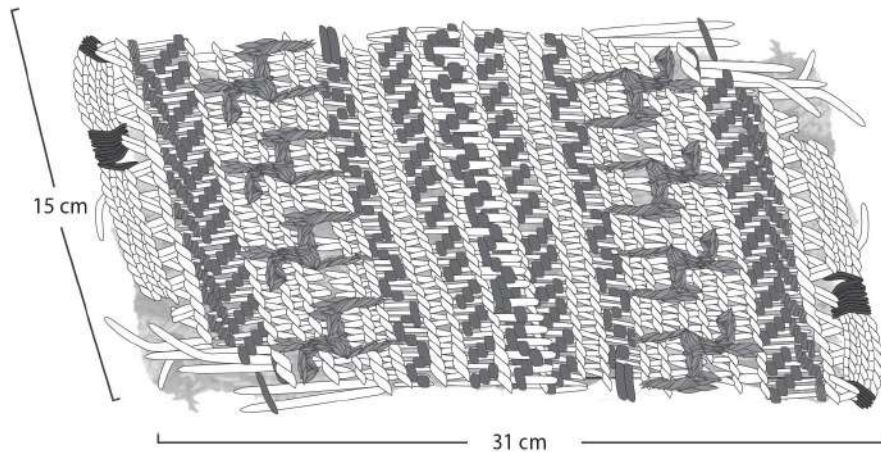


Figura 5.  
Ilustración de Valentina Carrasco. Diseñadora Escuela de Diseño Universidad de Valparaíso.

A continuación (Tabla 2) se presentan las características técnicas de la pieza:

**Tabla 2.** Pieza textil porta arpones N° 2244

<b>Características formales</b>	
Dimensiones	Largo: 31 cm a 30 cm. Ancho: 15 cm / 14 cm / 15 cm.
Densidad / cm	Urdimbre: 19 hilos dobles en 5 cm. Trama: 4 a 6 pasadas dobles en 5 cm en el torzal.
Materialidad / torsión	Fibra vegetal (¿tatora?), lana (¿camélido?) roja y café torcida a dos cabos en S, lana (¿camélido?) azul torcida a dos cabos más gruesa que las anteriores.
Tipo de tejido	Montaje: telar de estacas (¿?) de dos urdimbres enlazadas en el largo con sistema de urdimbre discontinua (andamio).
Color	La urdimbre y la trama de torzal son de color natural de la tatora oscurecida por el tiempo y la sequedad. Las tramas de lana son teñidas de rojo y azul y el hilo de cierre es lana natural café.
Bordado	Bordados en la superficie de las 4 caras de camélidos en color rojo.
Forma	Ambas bolsas unidas desde sus bases por tejeduría. Forma: rectángulo levemente trapezoidal hacia la unión.
Teñido	En la trama presenta hilados teñidos.
Costuras	Presenta costura suelta de cierre en ambas bocas.

*Nota:* la identificación de la fibra corresponde a lo consultado en fuentes bibliográficas.

*Fuente:* elaboración propia.

## Reproducción del artefacto

El reproducir la pieza otorga la comprensión del ligamento y las capacidades técnicas para su construcción. La investigadora Mary Frame (2005) menciona que “Cuando comenzó como investigadora de los Andes en 1974, la principal pregunta era ¿cómo fueron hechos?”. Ella relata que “pasó mucho tiempo haciendo réplicas de antiguas estructuras textiles” y que “observar a los tejedores tradicionales pertenecientes a los pueblos originarios andinos, le otorgó un acercamiento adicional hacia cómo los verdaderos tejedores hacían sus telas en los Andes” (pp. 16-17). Cabe mencionar que, para la producción de un tejido como dice la diseñadora Patricia Günther (2009), existe “un antes y un después del tisaje realizado en un telar. El antes se inicia con la obtención de la materia prima” (pp. 40-41) que para el caso del objeto en estudio corresponde a una fibra vegetal y a lana de camélido. Al realizar su reproducción, como se puede apreciar en la Figura 6, se seleccionan materiales que cumplen con similares características y comportamiento con respecto al porta arpones original. La reproducción se realizó a partir de un montaje en bastidor de dos urdimbres enlazadas en el largo con sistema de urdimbre discontinua (andamio).



Figura 6. Reproducción porta arpones, a cargo de la diseñadora UV Karin Gallardo.

La tejeduría se realizó en forma tubular empleando dos técnicas:

1. Tisaje de torzal alternado, con fibra vegetal.
2. Pasadas de lana con diagonales en sarga batavia y en escalerilla con ligamento sarga.

A continuación (Figura 7) se presenta un esquema que grafica el ligamento de escalerillas:

3°	x	x	x				x	x	x				x	x	x			
2°	x		x	x		x	x		x	x		x	x		x	x		x
1°				x	x	x				x	x	x				x	x	x

Figura 7. Esquema del ligamento de escalerilla efectuado con tres pasadas.  
Fuente: elaboración propia.

Con respecto al color, el equipo investigador identifica que tanto urdimbre como trama poseen colores naturales propios de la totora, decolorados por el tiempo y la sequedad. Las tramas en la materialidad lana corresponden a teñido natural, colores rojo y azul y el hilo que cierra el objeto es de fibra proteica en color marrón natural o propio del animal. Con relación al destacado repertorio cromático de los textiles:

[...] en el mundo andino los textiles han sido los máximos exponentes de la capacidad de comunicar contenidos culturales a través de formas estructuradas en colores [...]. Las extraordinarias condiciones de conservación en los textiles en el área andina nos permiten apreciar hoy su rico colorido y visualizar su rol trascendental en la configuración de los mensajes. (Hoces de la Guardia, 2011, p. 5)



Continuando con la descripción, la pieza posee bordados en la superficie de las cuatro caras, cuyo diseño corresponde a la representación de figuras de camélidos en color rojo, como se observa en la Figura 8.



**Figura 8.** Bordados de camélidos. Pieza original.  
Fotografía: Bianca Ojeda. Diseñadora UV.

Con respecto a la composición y forma, corresponde a un rectángulo levemente trapezoidal hacia la unión, en donde solo se observa una costura “suelta” en ambas salidas de los extremos del porta arpones.

Como ya se mencionó anteriormente, el hecho de replicar la pieza aporta a comprender la conformación del objeto y obtener nuevos datos. Como, por ejemplo, se constata que su conformación corresponde a dos bolsas enlazadas entre sí desde sus bases mediante las urdimbres vinculadas, de esta manera se obtiene el objeto en su totalidad.

El ligamento se realiza mediante un montaje en bastidor, de dos urdimbres dobles (una para cada cara de cada bolsa) y discontinuas, unidas entre sí al centro con una pasada de andamio. Tejido circular uniendo ambas caras de cada bolsa con torzal alternado; derivados de sarga de 4.

A continuación, se presentan tablas de características técnicas (Tabla 3), instrumento y material (Tabla 4) y terminaciones (Tabla 5). Allí es donde se especifican las materialidades utilizadas para la reproducción, tomando en consideración que la pieza se reprodujo de forma parcial, enfocada en la tejeduría empleada, por lo cual no se consideró replicar materialidad ni color original. En la Figura 9 se puede observar una comparación entre la pieza original y la reproducción desarrollada.

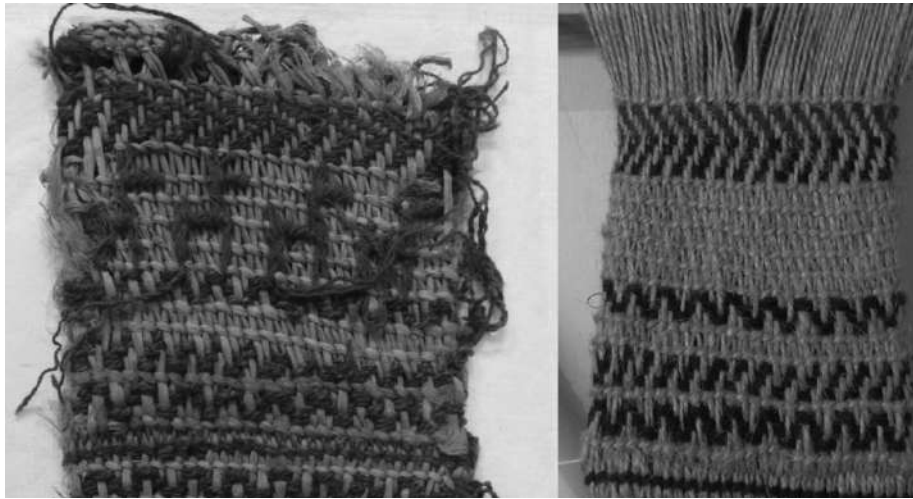


Figura 9. Comparación pieza original con reproducción.  
Fuente: elaboración propia.

## Características técnicas de la reproducción:

Tabla 3. Características técnicas

Material urdimbre	Cáñamo (el original es posiblemente totora).
Material trama	Cáñamo y lana de oveja (el original es camélido).
Color urdimbre	Beige natural.
Color trama	Beige natural, azul y rojo.
Enlizado	No hay.
Picado	No hay.
Densidad urdimbre (F)	5 hilos por cm.

Densidad trama (F)	1 pasada por cm en torzal, 2 pasadas dobles por cm en sargas azul y roja.
Dimensión final del tejido	Largo 36,5 cm, ancho 15,5 cm.

Nota: características técnicas de la reproducción.  
Fuente: elaboración propia.

**Tabla 4.** Instrumento y material

<b>Ancho a tejer</b>	
Largo urdido	50 cm para urdido de ambas bolsas unidas en su fondo por enlace de ambas urdimbres.
Cantidad de hilos de urdimbre	116 para cada lado.
Cantidad de trama	15 pasadas dobles de torzal (para una bolsa) y 13 pasadas dobles de torzal (para la segunda bolsa), 28 pasadas de color.
Tipo de telar	Marco cuadrado sin clavos, no se utilizaron tonones.

Nota: características técnicas de la reproducción.  
Fuente: elaboración propia.

**Tabla 5.** Terminaciones

Correcciones del tejido	Se originan orificios separando urdimbres y quitando tramas en ambas bocas que están rematadas con terminación de cestería. En el original estos orificios tenían la función de pasar una lana de cierre con costura envolvente suelta.
Costuras	No hay costuras de unión.
Vínculos	Los vínculos son el basal que une ambas bolsas por enlazados de las urdimbres y los laterales que son por el tejido circular.
Bordados	Cada bolsa posee 4 camélidos sobre una zona con tejido de torzal, en cada una de sus caras (total 16). Se harán dos a modo de ejemplo. Las dimensiones de los camélidos bordados son de 5 cm de alto por 2 cm en su parte más ancha.

Nota: especificaciones técnicas de las terminaciones de la reproducción.  
Fuente: elaboración propia.

## Conclusiones

Es de interés del equipo investigador plantear algunas consideraciones que surgen a partir de la investigación de la Colección Chile Momia y en particular del caso porta arpones. En primer lugar, el objetivo principal que conduce al estudio de las piezas de la colección hace efectivo el reconocimiento del patrimonio territorial y obedece a visualizar el legado de culturas ancestrales de nuestro territorio. Estudiar las piezas en profundidad, analizarlas, leer sus características y concluir en torno a ellas les permite recobrar vida, ya no en la función y dimensión para la cual fueron creadas, sino como evidencias de soluciones formales para un momento de la historia, para un espacio en el cual habitar y una problemática y necesidad a satisfacer. En torno a ello y retomando ideas iniciales de la presente investigación, el estudio no ha hecho sino confirmar las manifestaciones de Diseño como actividad inherente al ser humano, quien desde los inicios de la historia ha habilitado su entorno, desde lo más próximo, vestir el cuerpo, hasta los diversos artefactos que requiere en el cotidiano; desde las necesidades más primarias y fisiológicas, a soluciones que satisfacen dimensiones simbólicas. Desde tiempos inmemoriales, el ser humano idea una solución y la construye con la tecnología de la cual dispone, o la cual es capaz de crear. En ello reconocemos tres hitos: necesidad, proyección, elaboración. Conceptualmente existe una equivalencia entre lo descrito y la práctica del diseñador en su faceta primaria, la cual en la actualidad se ha extendido incorporando conocimientos, motivaciones y miradas de acuerdo con la complejidad de los tiempos, para satisfacer no solo necesidades sino también deseos y aspiraciones que mueven a las personas.

El estudio de artefactos de culturas pasadas permite reconocerlas y construir un relato en torno a ellas. La construcción del relato requiere recoger información de distintas fuentes: indagar y recoger retazos de información, consultar a especialistas, realizar análisis de las piezas. A partir de la información levantada

y sus relaciones, se elabora la lectura extendida de un artefacto, construyendo una narrativa que lo sitúa a una escala humana y real. Es posible construir el relato desde el estudio de lo tangible, entendido como forma, materiales, función, construcción o conformación del artefacto; y lo intangible, dimensión simbólica e interpretativa que deviene a partir de lo tangible.

Desde el quehacer del diseñador, surge la inquietud de conocer con qué fin y cómo visibilizar estos objetos. Ambas inquietudes se vinculan con la misión de un museo, esto es, preservar, conservar y proteger este patrimonio cultural, y en una etapa posterior difundirlo para el conocimiento de la comunidad.

Por otra parte, desde la mirada del equipo investigador, se considera que el estudio de técnicas de piezas arqueológicas debe excluir la copia, es decir la traslación de artefactos al presente en una suerte de descontextualización o el uso mediante un rescate literal de lenguajes iconográficos, los cuales fuera de su contexto pierden significado y se convierten en elementos decorativos u ornamentos, lejanos a los requerimientos para los cuales fueron construidos, banalizando su uso. Recoger un lenguaje iconográfico y modificarlo es hacer caso omiso de su origen y significado, desconociendo el sentido semántico con el que fue creado.

220

Cabe cuestionarse si el diseño proyectado desde los objetos propios permite reconocer identidades locales pertenecientes a un territorio. La exploración del objeto porta arpones nos lleva a indagar en sus procesos constructivos y morfología resultante, ante lo cual surge la inquietud de reinterpretar su tecnología, dadas sus particulares características constructivas, con una mirada actual.

En conclusión, desarrollar investigación en la cual se analiza y reflexiona en torno a las tradiciones originarias permite nutrir al diseño, así como también

a la artesanía determinando soluciones, perspectivas y códigos que vinculan la tríada usuario, artefacto y territorio, generando un aporte documental a la labor de conservación de piezas salvaguardadas en museos. En conjunto con lo anterior, se perfilan proyecciones y formatos de difusión a la comunidad, que surgen ante la asociación de entidades.

## Referencias

- Arnold, D. (2009). *Cartografías de la Memoria: hacia un paradigma más dinámico y viviente del espacio*. Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Jujuy, Argentina.
- Arnold, D. et al. (2017). *El rincón de las cabezas: luchas textuales, educación y tierra en los Andes*. Instituto de Lengua y Cultura Aymara.
- Arnold, D. et al. (2019). *Aprendizaje colaborativo en hacer una ontología del dominio del textil andino*. Informes de investigación II N° 10 ILCA. Instituto de Lengua y Cultura Aymara.
- Arnold, D. y Espejo, E. (2012). *El textil tridimensional: la naturaleza del tejido como objeto y como sujeto*. Edición ILCA. Instituto de Lengua y Cultura Aymara. DOI: 10.13140/RG.2.1.1521.3528
- Ballester, B. (2017). La delgada línea roja: Sogas de arpón de los últimos cazadores marinos del norte de Chile (1000-1500 dc). *Revista Chilena de Antropología*, 35, 47-71. DOI: 10.5354/0719-1472.2017.46130
- Bustamante, M., Iglesias, A., Günther, P. y Ojeda, B. (2018). Reflexiones para la construcción de una propuesta metodológica dirigida al estudio de piezas textiles arqueológicas desde la perspectiva del diseño. *Revista Anales Museo de Historia Natural de Valparaíso*, 31.
- Carmona, G. (2004). Los Textiles en el contexto multiétnico del período Tardío en Arica. *Revista Chungara (Arica)*, 36(supl.espec.t1).
- Córdova-González, J., Chacama, J. y Carrasco, A. (2008). *Catálogo Arica, Cultura Milenaria*. Centro Cultural Palacio La Moneda. [https://issuu.com/marianababarovic/docs/arica\\_cultura\\_milenaria](https://issuu.com/marianababarovic/docs/arica_cultura_milenaria)

- Espoueys, O., Schiappacasse, V., Berenguer, J. y Uribe, M. (2015). *En torno al surgimiento de la cultura Arica*. <https://www.researchgate.net/>
- Frame, M. (2005). Recuperando el pasado: La conservación de textiles arqueológicos y etnográficos. *Conferencia: Senderos hacia el pasado: Estrategias para investigar textiles andinos prehispánicos*. 5° NATCC Actas del Congreso de Conservación de Textiles de América del Norte.
- Gallardo, F. y Cornejo, L. (1992). "Colores de América". Museo Chileno de Arte Precolombino. Santiago, Chile.
- Gil, C. (2016). La estética textil como intersubjetividad de los pueblos originarios. *Revista San Gregorio*, 11(1), 58-69.
- Gillow, J. y Sentance, B. (2000). *Tejidos del Mundo. Guía visual de las técnicas tradicionales*. Editorial Nerea S.A.
- Günther, P. (2009). Manos de Urdido. Tejidos de Valle Hermoso La Ligua, Región Valparaíso. Universidad de Valparaíso DIPUV N° 30/2005.
- Hidalgo, J. y Focacci, G. (1986). Multietnicidad en Arica, S XVI. Evidencias etnohistóricas y arqueológicas. *Revista Chungara*, 16-17, 137-147. [http://chungara.cl/Vols/1986/Vol1617/Multietnicidad\\_en\\_Arica.pdf](http://chungara.cl/Vols/1986/Vol1617/Multietnicidad_en_Arica.pdf)
- Hoces de la Guardia, S. (2011). Legado de artesanos textiles precolombinos en Andinoamérica. El caso Maya. DPB Bailoni. *Revista Iconofacto*, 7(8).
- Hoces de la Guardia, S. y Brugnoli, P. (2006). *Manual de técnicas textiles andinas. Terminaciones*. Fomento del Libro y la Lectura - 2004 - Chile.
- Hoces de la Guardia, S. y Brugnoli, P. (2016). *Manual de técnicas textiles andinas. Representación*. Editorial Ocholibros.
- Horta, H. (2015). *El Señorío Arica y los reinos altioplánicos: complementariedad ecológica y multietnicidad durante los siglos pre-conquista en el norte de Chile (1000-1540 d.C.)*. Universidad de Chile.
- López, S. (2006). *El poder de torcer, anudar y trenzar a través de los siglos. Textiles y ritual funerario en la Puna Meridional Argentina*. Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano 21.
- Malo, P. (2015). *Los textiles en el mundo andino*. [documentacion.cidap.gob.ec](http://documentacion.cidap.gob.ec)



- Muñoz, I. y Chacama, J. (1995). Uso del Espacio y Relaciones Interculturales en la Sierra de Arica: el Caso de las Sociedades Prehispánicas del Periodo Intermedio Tardío. // *Congreso Chileno de Antropología*. Colegio de Antropólogos de Chile A. G., Valdivia.
- Murra, J. (1989). *Las funciones del tejido andino en diversos contextos sociales y políticos*. Arte Mayor de los Andes. Museo Chileno de Arte Precolombino.
- Pérez de Micou, C. (2003). *Pautas descriptivas para el análisis de cestería arqueología*. Actas del Simposio ARQ-2. Tejiendo Sueños en el Cono Sur. Textiles Andinos, Pasado Presente y Futuro. Congreso Internacional de Americanistas, Santiago de Chile 2003.
- Sánchez-Parga, J. (1995). *Textos textiles en la tradición cultural andina*. Instituto Andino de Artes Populares del Convenio Andrés Bello.
- Standen, V. (2003). Bienes funerarios del cementerio Chinchorro. Morro 1: descripción, análisis e interpretación. *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, 35(2), 175-207. doi. org/10.4067/S0717-73562003000200002
- Ulloa, L. (1983). Documento carta enviada al Museo de Historia Natural de Valparaíso. Libro Registro Museo de Historia Natural de Valparaíso.

**Cómo citar:** Bustamante-Morales, M., Günther-Buitano, P. e Iglesias-Daveggio, A. M. (2022). Análisis de textiles arqueológicos desde la perspectiva del diseño. Caso de estudio: porta arpones. *Revista KEPES*, 19(26), 191-223. <https://doi.org/10.17151/kepes.2022.19.26.7>