



## Nuevo Mundo Mundos Nuevos

Nouveaux mondes mondes nouveaux - Novo Mundo

Mundos Novos - New world New worlds

Questions du temps présent | 2022

---

# Mecánicas del encuentro: arpones híbridos de las costas de Atacama

*Mechanics of the encounter: hybrid harpoons from the Atacama coasts*

**Benjamín Ballester**



### Edición electrónica

URL: <https://journals.openedition.org/nuevomundo/88833>

ISSN: 1626-0252

### Editor

Mondes Américains

Este documento es traído a usted por Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne



### Referencia electrónica

Benjamín Ballester, «Mecánicas del encuentro: arpones híbridos de las costas de Atacama», *Nuevo Mundo Mundos Nuevos* [En línea], Cuestiones del tiempo presente, Publicado el 17 octubre 2022, consultado el 22 octubre 2022. URL: <http://journals.openedition.org/nuevomundo/88833>

---

Este documento fue generado automáticamente el 21 octubre 2022.



Creative Commons - Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional - CC BY-NC-ND 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

---

# Mecánicas del encuentro: arpones híbridos de las costas de Atacama

*Mechanics of the encounter: hybrid harpoons from the Atacama coasts*

**Benjamín Ballester**

---

## NOTA DEL AUTOR

Agradecimientos – Proyectos ANID-FONDECYT 1210046, 1190263 & 1160045. Proyecto ATACAMA-SHS (CNRS). Agradezco en primer lugar al British Museum (BM) de Londres por permitirme estudiar la colección arqueológica de F. W. Vale. De la institución reconozco por su abierta disposición y generosa ayuda a Amber Lincoln, Curadora del Área de América del museo, a Cynthia McGowan, Asistente de Colecciones, y a María Esteban Palma, Project Curator del Santo Domingo Centre of Excellence for Latin American Research. A Julio Cruz y Agustín Llagostera de la Universidad de Antofagasta (UA). Del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago (MNHN) a Francisco Garrido, Curador Asociado Área Arqueología, a Cristian Becker, Curador Jefe y Jefe Científico, y a Miguel Ángel Azócar, Administrador de Colecciones Área de Antropología. También colaboraron Rodolfo Contreras, Director del Museo Augusto Capdeville Rojas de Taltal (MACRT), Felipe Catalán, Director del Museo de Mejillones (MMJ), el Museo de Antofagasta (MA), el Museo Arqueológico de La Serena (MALS), el Musée d’Ethnographie de Genève de Suiza (MEG) y el Musée du Quai Branly de Paris, Francia (MQB). Finalmente, a Alexander San Francisco por leer el manuscrito, hacer comentarios y plantear algunas críticas que enriquecieron la versión que usted acaba de leer.

- 1 El año 1933 un sujeto llamado F. W. Vale donó al British Museum de Londres una colección de más de 170 objetos arqueológicos que él había excavado desde un cementerio prehispánico en los alrededores de la caleta de Chipana, pocos kilómetros al norte de la desembocadura del río Loa, en pleno litoral del desierto de Atacama. De acuerdo a sus propias notas de campo<sup>2</sup> dentro de las sepulturas los cuerpos estaban

dispuestos en distintas posiciones, algunos sentados, otros recostados, con las piernas estiradas o sobre esteras de fibras vegetales. El listado de objetos recuperados y entregados al museo es sorprendente. Sobresalen agujas hechas sobre espinas de cactus, recipientes cerámicos decorados y sin decoración, cajas de madera para almacenar colorantes, tumis metálicos, keros de madera, anzuelos de cobre, un disco de plata, crisoles, moldes de fundición, tubos de hueso, contenedores de calabaza, cucharas de madera, puntas líticas bifaciales, arcos, pesas de pesca y arpones de múltiples tamaños y materiales, muchos de ellos completamente teñidos con pigmento rojo.

- 2 Por los tipos de vasijas cerámicas y la cantidad de piezas de metal, el cementerio parece ser de época tardía y anterior a la llegada de los europeos. Debido a su emplazamiento en la terraza litoral y al alto número de artefactos para la caza y la pesca marina debe tratarse además de un lugar de entierro de colectivos costeros. Adrian Digby, en ese entonces miembro del Departamento de Etnografía del British Museum, quedó maravillado con los arpones de la colección, en especial con dos pequeños ejemplares compuestos de un vástago de hueso y barbas laterales en espina de cactus<sup>3</sup>. Fascinado por la calidad técnica de estas máquinas nativas, lo que más le llamó la atención fue, no obstante, la similitud en el diseño y la forma que con ellos tenía un tercer arpón que también formaba parte de la colección del señor Vale, aunque de época reciente y elaborado completamente en hierro. Para Digby, se trataba de un ejemplo emblemático de la supervivencia de un diseño precolombino en las soluciones técnicas del presente.
- 3 Vale describe en sus apuntes que este arpón de hierro lo obtuvo de manos de un pescador de Chipana, quien le aseguró que su padre lo había manufacturado y usado para capturar peces en el mar, tal como él lo hacía desde que lo heredó y hasta el momento en que entablaron dicha conversación. En sus propias palabras:
 

Today, fishermen use bamboo shafts and loose harpoon head of metal, with long cord attached, for spearing large flounders in shallow waters, on sand near edge of beach. They told me loose head necessary, otherwise fish tears itself off a fixed head. This I found to be correct, from actual experience<sup>4</sup>.
- 4 Aunque la referencia etnográfica de Vale es significativa para el estudio de las prácticas de caza de los colectivos costeros, lo es aún más para retomar la reflexión planteada un año después por Adrian Digby acerca de la persistencia del diseño prehispánico en los arpones de quienes aún habitaban el litoral del desierto de Atacama. Al volver a comparar ambas clases de cabezales de arpón se aprecia que las similitudes y diferencias entre ellas son mucho más profundas que las reveladas por Digby ochenta años atrás. Se trata de una pieza única para reflexionar acerca las soluciones técnicas que surgieron tras el cruce entre los forasteros europeos y los pueblos nativos que llevaban miles de años viviendo en este litoral desértico. En este escenario de choque social y de encuentro intercultural los colectivos costeros se vieron inmersos en nuevas lógicas económicas, políticas y simbólicas que produjeron tensiones en sus tradicionales modos de vida<sup>5</sup>. Tensiones que fueron incorporadas y resueltas a través de ciertos mecanismos sociales, uno de los cuales pudo ser la hibridación de uno de sus objetos técnicos icónicos, el arpón, con tal de hacer convivir en una armonía material cargada de sentido a los diseños precolombinos junto a los materiales europeos, a la tradición con la innovación, al pasado con el presente y al *nosotros* con los *otros*.

## Del hueso de camélido, la espina de cactus y el cobre, al arpón de hierro

- 5 En la costa del desierto de Atacama han sido definidas cuatro clases de cabezales de arpón para caza marina de tiempos preeuropeos según sus componentes materiales, normas de ensamblaje, combinatoria de atributos y soluciones técnicas<sup>6</sup> (Figura 1). Ambos arpones recuperados por F. W. Vale en Chipana corresponden al tipo A, el más pequeño y de menor capacidad de retención del conjunto. Se trata de un objeto articulado, compuesto de distintas partes y secciones, cada una hecha de un material específico y definido -nada queda al azar. Posee un vástago central elaborado de metapodio de camélido finamente modelado por abrasión hasta darle una forma cilíndrica alargada, a veces levemente achatado, con un extremo aguzado y una ligera plataforma lateral en la cual se acoplan dos barbas paralelas de espinas de cactus, recortadas y talladas para darle un cuerpo rígido, puntiagudo y sutilmente curvado hacia arriba<sup>7</sup>. Las barbas se ligan con un firme y grueso encordado perimetral confeccionado, en general, de fibras de algodón hiladas por torsión que contornean la pieza, vuelta tras vuelta, apretando barbas y vástago ahora como una sola unidad, desde el extremo penetrante hacia la parte posterior del arpón. Unos pocos ejemplares poseen en vez de cordeles de algodón finos tendones de animal, y en ciertas ocasiones ambas fórmulas de combinan una sobre la otra, como capas superpuestas. En todos los casos el mecanismo de ensamblaje es seguro y efectivo; resinas vegetales pueden ayudar en la adhesión. Cercano a la base cuenta con otro encordado perimetral en forma de barrilete, también en fibras de algodón, que sirve para retener la línea de caza, sea a manera de tope o sujetando un ojal que atrapa la línea. El largo total de los cabezales es variable, aunque no superan los 210 mm. Sus tallas mínimas dependen del grado de reactivación y reciclaje de las piezas, llegando a tan solo 55 mm de largo. Suelen estar teñidos con pigmento rojo, algunos antes del proceso de articulación de sus unidades constitutivas, como los cordeles, impregnados de colorante previo a ser amarrados.

Figura 1 – Clasificación general de cabezales de arpón de la costa de Antofagasta.

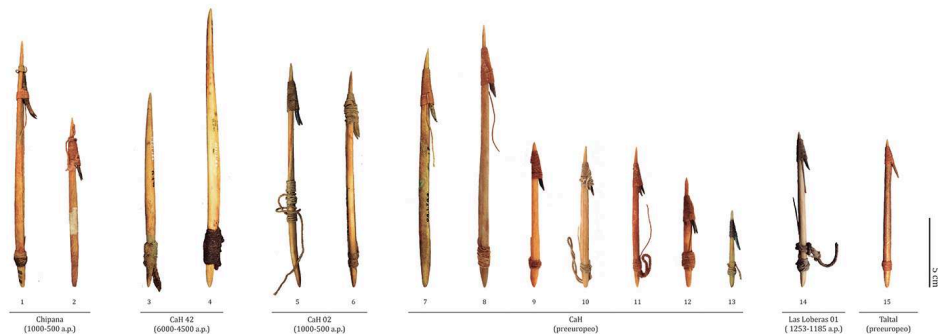


Las piezas corresponden a: (1) Taltal (MACRT); (2) CaH02 tumba 4c, PIT-PT (UA); (3) Punta Blanca 02 cuadrícula 2 tumba 2, Formativo litoral (MA); (4) Punta Blanca 02 cuadrícula 2 tumba 2, Formativo litoral (MA); (5) Taltal (MACRT); (6) Taltal (MACRT); (7) La Chimba de Antofagasta, PIT-PT (MA); (8) La Chimba de Antofagasta, PIT-PT (MQB).

- 6 Si comparamos ejemplares de este tipo de cabezal de toda la secuencia histórica y a lo largo de la costa de Antofagasta notamos que su diseño es estandarizado y ceñido a una sola norma. Es un collage de materiales diferentes que refieren a distintos seres provenientes de parajes múltiples<sup>8</sup>. La selección de materiales específicos para cada sección se mantiene como una constante, mientras que el ensamblaje de partes sigue una pauta estructural prácticamente sin variaciones. Las diferencias existen, pero son mínimas y superficiales. El arreglo es sutil, el montaje complejo y la ecuación es siempre la misma. Su forma, terminaciones, soluciones técnicas, rasgos de manufactura y detalles estéticos son prácticamente idénticos en todas las piezas conocidas. Tras ellos hay convenciones técnicas, una receta tecnológica rígida y conservadora, sin grandes alteraciones en el tiempo ni en el espacio, como si cada cabezal fuera una réplica de otro, obras seriadas, espejo sobre espejo, objetos gemelos. La multiplicidad de materiales, seres y paisajes tras las cadenas de cada una de sus partes constitutivas, junto a su pautas de combinación y cánones de diseño, le impregnan un aura de sofisticación excepcional en la cultura material de la costa de Atacama.
- 7 De los yacimientos arqueológicos de la desembocadura del río Loa se han recuperado decenas de arpones de este tipo, procedentes de diferentes contextos y atribuibles a distintos períodos (Figura 2). Los más antiguos provienen del sitio CaH42, datado entre los 6500 y los 4000 Cal a.p.<sup>9</sup> Aquí se han registrado cabezales prácticamente completos a modo de ofrenda en los contextos fúnebres bajo las unidades residenciales, además de fragmentos de vástago descartados como parte de sus basuras domésticas<sup>10</sup>. Facsímiles idénticos abundan también en cementerios y campamentos residenciales del período que le sigue en la secuencia local, el Formativo litoral (2500-1200 Cal a.p.)<sup>11</sup> (Ballester, 2017a). Hacia momentos prehispanicos tardíos, posterior al 1000 Cal a.p. y hasta los 500

Cal a.p., la ofrenda de estos tipos de arpones se vuelve mucho más frecuente en las sepulturas (Figura 3). A modo de ejemplo, según los registros de Jean Christian Spahni<sup>12</sup>, la tumba 13 de CaH02 contenía 26 cabezales de arpón de esta clase junto a las ofrendas de tres individuos, mientras que en las tumbas 1 y 11 del mismo cementerio habían 10 y 11 arpones de las mismas características. Cifras similares exhibe el cementerio de CaH12, contemporáneo al anterior aunque excavado por Lautaro Núñez algunos años más tarde<sup>13</sup>, el que arrojó más de 16 cabezales de arpón tipo A en la tumba 27 y al menos 12 en la tumba 49.

Figura 2 – Ejemplos de cabezales de arpón tipo A.



Las piezas de CaH42 (3-4) están fragmentados y no tienen sus barbas de retención a la presa.

Figura 3 – Atado de cabezales de arpón tipo A recuperado por Jean Christian Spahni de uno de los cementerios de la desembocadura del Loa.



Fotografía gentileza de Gloria Cabello (MEG).

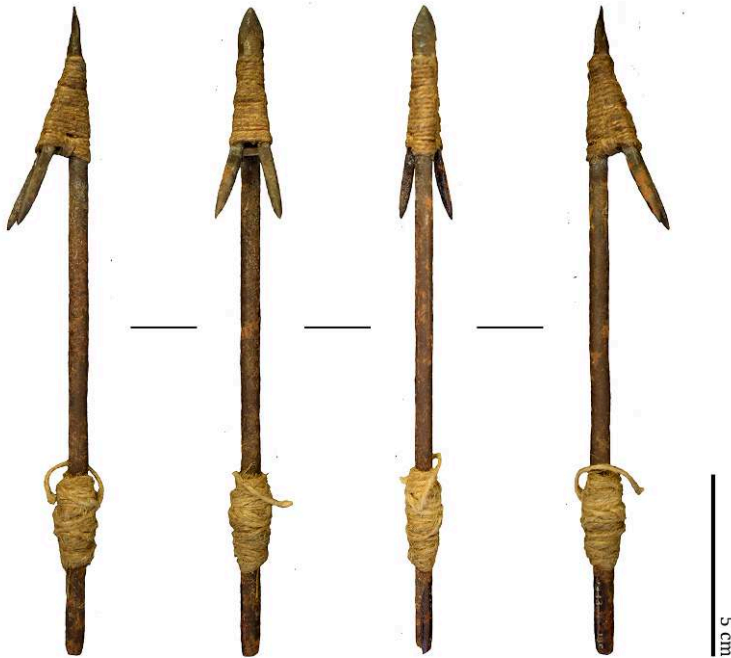
- 8 Durante este momento tardío de la secuencia prehispánica litoral, y con seguridad sólo algunas décadas antes de la conquista europea, la tradicional receta tecnológica de estos cabezales experimenta sus primeras alteraciones sectoriales. En ciertos objetos las barbas laterales en espina de cactus son reemplazadas por lancetas de cobre que imitan a la perfección la forma y el tamaño de sus antecesoras<sup>14</sup>, aunque claro está, ahora con la ventaja de ser mucho más rígidas y resistentes por el nuevo material<sup>15</sup>. Pero las causas tras esta innovación no fueron únicamente factores prácticos y técnicos relativos al uso del arpón – me refiero a su solidez y durabilidad –, sino probablemente también como consecuencia de las nuevas condiciones productivas y laborales que

vivían los colectivos costeros, cada vez más insertos en tareas mineras y metalúrgicas, tanto para su propia manufactura de objetos cotidianos como para la circulación de sus productos hacia otras localidades de la región.

- 9 Ya Augusto Capdeville<sup>16</sup> y Ricardo Latcham<sup>17</sup> habían postulado un énfasis minero entre los habitantes prehispánicos tardíos del litoral del desierto de Atacama, proposiciones que fueron profundizadas décadas más tarde<sup>18</sup>. En esta línea, Lautaro Núñez<sup>19</sup> asegura la existencia de actividades prehispánicas mineras y metalúrgicas durante época tardía en la desembocadura del Loa debido a la alta cantidad de objetos terminados y placas de metal recuperados en los cementerios<sup>20</sup>. El mismo autor propone que estas labores mineras se habrían desarrollado en el yacimiento de La Payquina o Paiquina, ubicado en la cordillera de la costa al lado norte de la desembocadura y justo sobre los cerros de Chipana. Las referencias a este lugar son múltiples y difieren respecto del tipo de mineral que ahí se explotaba, así como de la época en que estuvo en uso: para Lautaro Núñez<sup>21</sup>, por ejemplo, se trataba de un yacimiento cuprífero de tiempos prehispánicos. Luis Risopatrón<sup>22</sup>, por su parte, afirma que en el sector existía una veta de oro que se encontraba a 457 metros de altitud, la que según Sergio Villalobos<sup>23</sup> fue trabajada en 1782 para extraer oro por don Pedro y don Ignacio Morales. Samuel Valdés<sup>24</sup> describe en 1808 la llegada al Abra de un minero llamado Asencio Barreda desde Paiquina, un criadero de oro ubicado al poniente de Quillagua. William Bollaert<sup>25</sup> menciona para la primera mitad del siglo XIX minas de oro abandonadas en la localidad, incluso las señala en un mapa<sup>26</sup>. Guillermo Billingham<sup>27</sup> también documenta aquí yacimientos auríferos. Augusto Orrego<sup>28</sup> indica asimismo que existen minas de oro tanto al sur como al norte de la desembocadura del Loa, y que las más importantes de este último sector llevan el nombre de Paiquina, muy trabajadas y donde hay numerosas labores abandonadas, con gran cantidad de desmontes en superficie. Por otro lado, Raúl Hidalgo<sup>29</sup> asegura que la mina sería más bien argentífera y que habría sido explotada desde época incaica. Como se aprecia, en la literatura existe una amplia diversidad de relatos sobre la mina, creando sobre ella un atractivo aura de misterio que sólo se podrá resolver con nuevas investigaciones.
- 10 Lo interesante es que esta mina se encuentra en el área de Chipana, inmediato al cementerio excavado por F. W. Vale<sup>30</sup>. De hecho, el mismo señor Vale en sus cartas relaciona sus hallazgos con un mineral de plata ubicado justo al interior del cementerio, probablemente el yacimiento de La Payquina. Esto último explicaría además la elevada frecuencia de objetos metálicos junto a crisoles y moldes de fundición entre los materiales de su colección depositada en el British Museum. Dados estos antecedentes, una hipótesis posible es que los colectivos litorales incorporaran el cobre en el diseño del arpón como corolario de un gesto de integración de un nuevo elemento material a la tradicional receta del objeto-arpón, a modo de un dispositivo de sentido que actuara acorde a la realidad social que en ese momento estaban viviendo, pues en esa época el cobre realmente significaba.
- 11 Los hallazgos del señor Vale se enmarcan en este escenario. Sus dos ejemplares de arpón tipo A no escapan a la norma. Replican de manera casi exacta un mismo canon de diseño que es sumamente recurrente a lo largo de todo el litoral del desierto de Atacama, y por lo tanto, también de la desembocadura del Loa<sup>31</sup> (Figura 2). La sorpresa no yace tanto en ellos como en su símil de época reciente. En este singular prototipo se mezcla la tradición de un diseño precolombino con nuevas materias primas importadas por el mundo europeo (Figura 4). Aunque cambian algunos ingredientes, se mantiene

en buena medida la receta<sup>32</sup>. El juego entre lo que se mantuvo igual y aquello que cambió es significativo. El arpón reciente es también un objeto ensamblado, se compone de partes y secciones articuladas que dan forma al todo, a la unidad final<sup>33</sup>. Si bien podrían haberlo manufacturado de una sola pieza (moldeado o soldado), prefirieron continuar con la lógica del ensamblaje en su concepción y diseño. Se impuso la tradición sectorial, fragmentaria, aditiva y articulada.

Figura 4 – Cuatro vistas del cabezal de arpón de hierro entregado por el pescador de Chipana a F. W. Vale en las primeras décadas del siglo XX (BM).



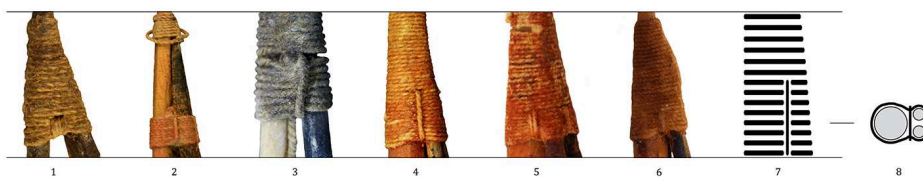
- 12 El arreglo de este objeto integra un vástago recto y alargado, dos barbas laterales dispuestas cerca del extremo penetrante amaradas firmemente al eje, y un encordado perimetral en forma de barrilete para impedir la liberación de la línea de caza. La sección del vástago es circular, homogénea a lo largo de la pieza, salvo en la punta donde fue martillada para darle un aspecto espatulado y ojival. Las barbas están acopladas una al lado de la otra sobre el vástago y se abren hacia afuera en V en un ángulo agudo de 22°, creando una geometría piramidal en el extremo del arpón. La sección de ambas barbas es cuadrangular y terminadas en punta. La amarra de esta sección comienza -como es habitual en este tipo de arpones- desde el extremo penetrante, justo donde se acoplan las barbas al vástago. La ligadura es perimetral, rodeando el contorno del cabezal una y otra vez, vuelta por vuelta, una al lado de la otra, paralelas entre sí, formando un gran barrilete que se ensancha a medida que las barbas se abren. Veintisiete vueltas en total conforman la amarra hecha con un cordel de algodón torcido. El remate del cordaje es especial, pues las últimas siete vueltas se separan del conjunto y en este punto el extremo final del cordel atraviesa de un costado hacia el otro el barrilete, pasando luego por la base de la amarra y posteriormente de nuevo por el mismo punto de cruce anterior del barrilete, gesto que se repite cuatro



veces para apretar la ligatura de las barbas con el vástago en su fracción terminal y más abierta.

- 13 Esta solución técnica para rematar la amarra involucra distintos gestos y movimientos a través de etapas y secuencias definidas. Primero una sumatoria de vueltas perimetrales una a lado de la otra, cruzadas luego por vueltas transversales cruzando el barrilete justo entre las barbas y el vástago (Figura 5). El nudo es, por esto, sofisticado y rebuscado. Sigue una partitura establecida, con introducción, verso, estribillo y cierre. Lo más interesante es que esta delicada y pretenciosa forma de amarrar las partes del arpón no es exclusiva de esta pieza singular -ligatura que, no olvidemos, podría haber sido fácilmente reemplazada por una simple soldadura o el modelado del bloque de hierro-, sino que replica una pauta establecida en gran parte de los cabezales de época prehispánica; misma lógica, exactos gestos (Figura 5). Dicha concurrencia técnica no fue un mero capricho o un accidente de su creador. Anudar una clase de objetos de igual manera aunque varíen los materiales que la componen implica la existencia de una estructura subyacente común acerca de cómo se hacen las cosas. La distancia temporal entre los objetos -unos previos al siglo XVI, otro del siglo XIX- demuestra que entre ellos hubo una tradición tecnológica compartida a través del tiempo, y por lo tanto, el necesario flujo de información entre diferentes generaciones de individuos.

Figura 5 – Vista en detalle de las amarras de algunos cabezales de arpón tipo A completos.



Se aprecia en todos el gesto común en la terminación de la amarra. Las piezas corresponden a: (1) cabezal del siglo XIX en hierro, Chipana (BM); (2) cabezal de amarra incompleta, cortada, cementerio de Chipana, PIT-PT (BM); (3) CaH02 tumba 4c, PIT-PT (UA); (4) Caleta Huelén (UA); (5) Caleta Huelén (MEG); (6) Caleta Huelén (MEG); (7) esquema general del perfil de las amarras de este tipo de cabezal de arpón; (8) corte transversal de la amarra con el detalle de las secciones del vástago y las espinas junto a las amarras perimetrales y transversales.

## Arpones híbridos

- 14 Una de las principales características de la clase de arpón que he definido como tipo A es que su materialidad excluye por el completo el mar<sup>34</sup> (Ballester, 2018a, 2018b, 2020, 2021). Su singular diseño porta un tabú tecnológico que veta el uso de materiales, seres y paisajes marinos. Así, su arreglo se define como exclusivamente terrestre, desértico e interior, un *collage* que reúne huesos de camélido, espinas de cactus, fibras de algodón, resinas vegetales, pigmentos minerales, tendones y metales de cobre (Figura 6). Una norma tecnológica intrigante si consideramos que se trata justamente de un objeto hecho para ser usado en el mar. La segunda característica de este cabezal es que sus ingredientes y pauta de ensamblaje son siempre los mismos, y cuando varió -lo que poco que varió- mantuvo constante la arraigada condición tecnológica de excluir el mar de su receta, primero al incorporar el cobre en época tardía prehispánica y luego al hacer lo propio con el hierro a fines de la colonia o en la era republicana. Este fenómeno prueba que la estructura del objeto-arpón se mantiene estable ante cualquier

vicisitud, pase lo que pase, cambie cuanto cambie la realidad de sus actores. Su esquema únicamente se quebró en época reciente, posterior a la irrupción del hierro en la cultura material de Atacama, luego de que el mercado de materiales foráneos obtenidos en el comercio se impuso ante el milenarismo aprovisionamiento directo y las tradicionales redes de intercambio de raíces prehispánicas. El quiebre vino sólo cuando se dislocó la red nativa del litoral, y aún así el mar se mantuvo excluido de la receta.

Figura 6 – Detalle del ensamblaje de un cabezal de arpón tipo A.

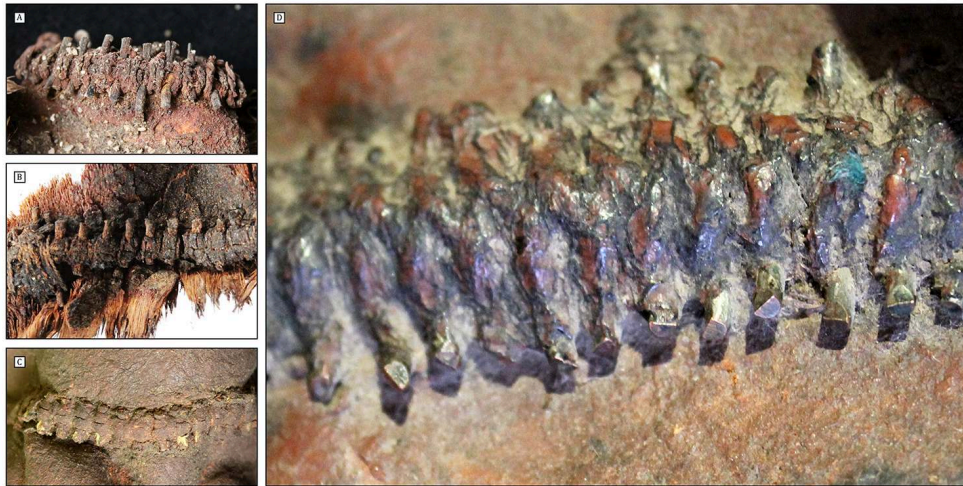


- 15 Pero la inscripción del hierro en el objeto-arpón es a la vez y de forma simultánea la exclusión del guanaco; animal íntimo al mundo litoraleño que se vuelve en los siglos posteriores al contacto europeo de más en más escaso, esquivo y extraño. En la nueva realidad costera la práctica de cazar camélidos disminuye, deviene insólita y circunstancial, una actividad poco común y relegada gradualmente por la pequeña minería, la pesca artesanal, el pastoreo de cabras y el comercio informal<sup>35</sup>. La salida del camélido de la receta material del arpón es también la supresión de un signo histórico de la semiótica costera como consecuencia de un reacomodo de la red de relaciones en que los humanos se desenvolvían junto a los seres, materiales y paisajes que les rodeaban en el mundo litoral. La tríada humano-guanaco-hierro toma así sentido.
- 16 En toda la costa del desierto de Atacama, desde Arica hasta La Serena, abundan arpones de hierro de esta naturaleza. Las exhibiciones de los museos históricos y arqueológicos de Azapa, Iquique, Antofagasta y Taltal son fiel reflejo de su anónima existencia; anónima porque lamentablemente son escasas las publicaciones que abordan estos objetos<sup>36</sup>. A modo de ejemplo, de una de las tumbas del cementerio de AZ15 en el sector de Alto Ramírez del valle de Azapa, distante a ocho kilómetros de la costa, se recuperó un cabezal de arpón de ensamble distintivo<sup>37</sup>. Como vástago central se usó un clavo de hierro al cual se le adosó una barba lateral de cobre embarrilada con un cordel que replica las mismas amarras de los dispositivos de época prehispánica. El nuevo objeto se construyó gracias a la reconversión de otro objeto; un verdadero gesto transformativo. Al examinar los diecisiete bienes de la tumba se distinguen además del arpón de hierro fragmentos de cerámica estilo inca cuzqueña, bifaces líticos, un arco, dos keros de madera y un arpón completo cuyo cabezal de madera lleva acoplada también una barba de metal<sup>38</sup>. El contexto es significativo pues mezcla en un mismo arreglo funerario objetos de filiación prehispánica y europea, algunos de tradición muy antigua como la talla lítica, otros más tardíos como la alfarería inca, y algunos mucho más recientes como el clavo de hierro. Estas amalgamas funerarias, verdaderas instalaciones y montajes de materias cargadas de sentidos, son habituales en el litoral de Atacama y

expresan vívidamente las redes de relaciones y las escalas valores de los colectivos costeros en pleno escenario de contacto con el mundo europeo al menos desde el siglo XVI y hasta adentrado el siglo XIX, en los cuales se entrecruza la memoria con la contingencia histórica<sup>39</sup>. Misma amalgama de relaciones y actores se manifiesta también en los arpones de hierro bajo la forma de un híbrido tecnológico, un *collage* técnico.

- 17 Lo interesante es que los arpones y las tumbas no son los únicos que han experimentado este fenómeno. Otro caso emblemático de hibridación tecnológica fue descrito medio siglo atrás por Hans Niemeyer<sup>40</sup>. Luego de las noticias de Samuel K. Lothrop<sup>41</sup> y de Jorge Iribarren<sup>42</sup> sobre la sobrevivencia del uso de balsas de cuero de lobo marino en la caleta de Chañaral de Aceituno, Niemeyer decidió viajar para registrar su proceso de construcción de manos de uno de los últimos conocedores de este antiguo arte, el pescador Roberto Álvarez Álvarez<sup>43</sup>. Recordando los procedimientos realizados por su padre y abuelo, Roberto Álvarez construyó de forma independiente su primera y última balsa en la década de 1960 a pedido del arqueólogo<sup>44</sup>, no sin sobrellevar varios contratiempos técnicos que le obligaron a intercambiar algunos ingredientes y operaciones de la receta aunque siguiendo el normativo diseño de la balsa. En primer lugar los lobos marinos fueron cazados con una carabina Winchester del 44 y no a palos como se hacía en el pasado, lo que forzó al constructor a parchar varios agujeros de bala en los cueros. Así mismo, en vez de tierras rojas obtenidas de yacimientos mineros en los cerros de la cordillera de la costa, para el calafateo de los odres usó simplemente ladrillo molido recogido de unas ruinas en el área de El Sarco, un poco más al norte de su residencia. Pero sin lugar a dudas la innovación más ilustrativa para nuestro caso de estudio ocurrió en las costuras de los odres, donde reemplazó la milenaria corrida de agujas de espinas de cactus por trozos de alambre recortados y luego limados en sus extremos. Un rápido análisis de las costuras de la balsa hecha por Álvarez que aun se exhibe en el Museo Arqueológico de La Serena deja en evidencia la manera en que se realizó y cómo el detalle de su terminación replica fielmente la tradicional receta empleada desde época prehispánica (Figura 7:A-B) hasta del siglo XIX (Figura 7:C), variando únicamente el material utilizado (Figura 7:D). Paradojalmente es la misma sustitución que vivió el arpón tipo A, espinas de cactus por metal importado. Esta singular sustitución material en la receta de la balsa debió ser, no obstante, una modificación muy reciente o exclusiva a este modelo en particular, pues otros antecedentes de embarcaciones previas atestiguan la continuidad de las espinas de cactus. Es el caso de una réplica en miniatura<sup>45</sup> de una balsa de cuero de lobo marino depositada en el British Museum cuyo único registro temporal es de 1830 (Figura 7:C). Gualterio Looser<sup>46</sup>, por su parte, afirma que la balsa de cuero de lobo marino almacenada en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago<sup>47</sup> desde 1890<sup>48</sup> exhibe también espinas de cactus para unir los cueros<sup>49</sup>.

Figura 7 – Detalle de las costuras de los cueros de lobo marino en las odres de las balsas de cuero de lobo marino.



Los ejemplos corresponden a: (A) CaH52, PIT-PT (FONDECYT 1160045); (B) El Trocadero de Antofagasta, PIT-PT (MA); (C) miniatura de balsa datada en 1830 (BM); (D) balsa hecha por Roberto Álvarez en la década de 1960, se aprecian claramente los trozos de alambre cortado y luego limados en los extremos (MALS).

- 18 El letargo y la resistencia a incorporar el hierro en la cultura material litoral no es extraño y en algunas localidades fue más radical que en otras. Prueba de ello es el relato del presbiterio Rafael Valdivieso durante su estadía en la caleta de Paposo el año 1840, quién sorprendido se preguntaba por qué aún en aquel entonces los pescadores locales empleaban anzuelos hechos de cobre martillado que ellos mismos obtenían en las minas inmediatas y no anzuelos de hierro que podían comprar en el puerto de Caldera o Cobija<sup>50</sup>. Situación diferente a la que ocurrió en la costa de Arica y Camarones donde la incorporación del hierro en la receta fue bastante anterior y mucho más rápida<sup>51</sup>, con otros ritmos de permeabilidad tecnológica en el proceso de hibridación de los aparejos marinos. Los distintos compases y acentos de hibridación de los objetos fue consecuencia de la manera y los tiempos en que cada colectivo litoral fue haciéndose parte de las nuevas redes compuestas ahora también de actores -humanos y no humanos- de filiación europea. La evidencia histórica y arqueológica es clara al respecto, no todos los colectivos costeros reaccionaron de la misma manera ante las nuevas circunstancias históricas<sup>52</sup>.
- 19 Frente al hierro de valor europeo, las amarras en fibras vegetales se mantuvieron firmes y atadas a la cultura material del litoral desértico. Es incierto aún todo aquello que dice relación con la tecnología de fibras vegetales empleadas en los dispositivos de pesca y caza marina en Atacama, aunque lo más recurrente fue el uso de cordelería de algodón torcido<sup>53</sup>. Lo interesante es que esta especie no es endémica en la costa de Antofagasta y no existe un solo registro de avistamiento de ejemplares silvestres por parte de botánicos antiguos o recientes, escenario radicalmente diferente al que se conoce para los Valles Occidentales de más al norte o los valles mesotermales del interior del desierto. La incógnita se mantiene vigente, aunque considerando las esferas de interacción de los grupos litorales prehispánicos inmersos dentro de una extensa red de circulación de bienes y productos, lo más probable es que obtuvieran el algodón por intercambio para luego usarlo, entre otras cosas, para ensamblar sus objetos técnicos del mar, como los cabezales de arpón.

- 20 Que diferentes personas aten un nudo, amarren una cuerda o hagan un lazo de la misma manera significa que entre ellos existe un conjunto de saberes comunes que se expresa en conductas, acciones y soluciones compartidas<sup>54</sup>. El nudo es, en este sentido, un aparato de memoria que condensa en su cuerpo una serie de conocimientos sobre la ligazón – física y ontológica – de ciertas cosas, tanto materiales como mentales, que en términos estrictos pueden también y de forma paralela existir por separadas<sup>55</sup>. En el nudo la totalidad será siempre más que la simple suma de sus partes. En la tecnología textil del área andina destaca el hecho de que las obras se elaboran con hilos enteros, sin nudos ni añadiduras, gesto técnico que ha sido interpretado como expresión de un orden lógico mayor, una forma de mantener la una unidad y totalidad del mundo<sup>56</sup>. Así mismo, investigaciones previas sobre los nudos y amarras de las sogas de arpón en la costa norte de Chile pusieron en evidencia la misma lógica entre colectivos que habitaban en caletas distantes<sup>57</sup>. En los cabezales de arpón tipo A ocurre algo similar, ya que poseen también normas comunes en las ligaduras y uniones para ensamblarlos, recursos técnicos que fueron compartidos no solo entre diferentes colectivos a lo largo del litoral, sino también en distintos momentos de la historia con una profundidad temporal de más de seis mil años, replicándose aún hasta época reciente en los arpones híbridos del siglo XIX.
- 21 Seguramente se emplearon las mismas soluciones técnicas producto de las estrechas relaciones que unían a quienes vivían a lo largo de la costa desértica, vínculos tejidos y mantenidos gracias al constante deambular por las bahías y penínsulas, de norte a sur y viceversa, en las habituales faenas de pesca y caza marina, circuitos que en promedio alcanzaban un radio de 25 kilómetros desde el punto de residencia, pero que podía en ciertas ocasiones superar fácilmente los 250 kilómetros<sup>58</sup>. Sin lugar a dudas los fuertes y estrechos lazos de parentesco que encadenaban a los colectivos que vivían espaciados por cientos de kilómetros de litoral sirvieron también como eje para la circulación de información técnica entre las familias<sup>59</sup>, y con ello, diseñaron una cultura tecnológica común alimentada gracias al contacto habitual y a las prácticas cotidianas. En este sentido, las amarras y los nudos pueden ser entendidos como marcadores de cercanía social, de la proximidad de los actores en las redes de relaciones sociales. Estos pequeños y simples objetos serían así una función de la ligación entre los sujetos y del flujo de información entre ellos.

## Mecánicas del encuentro

- 22 Fibras vegetales amarrando accesorios de hierro. Estos arpones son híbridos por su carácter múltiple y plural, son rizomas técnicos por sus orígenes divergentes. Ensamblan materiales, seres, paisajes, saberes, gestos y actos diferentes en el caldo de una receta conocida por generaciones, pero que logra situarse en una era inédita, que a la vez reúne en un mismo *collage* ingredientes foráneos y excluye otros a esa altura ya consagrados, todo ante relaciones extrañas y actores ajenos. Los arpones son sorprendentes máquinas nativas repletas de sofisticados y complejos mecanismos que se reinventan ante las condiciones que vivieron sus productores y portadores, testigos de los vaivenes de su realidad, de novedosas formas de anclaje entre sujetos de raíces y trayectorias disímiles, pero también de las cosas, materias y lugares que les rodeaban, de su entorno creado.

- 23 Es claro que el impacto colonial no ocurrió sólo en la economía política litoral, sino también en lo más íntimo y profundo de sus ideas y concepciones, inclusive de aquellas subyacentes a sus objetos más banales y cotidianos. Aquí el quiebre del modo de producción se encuentra frente a frente con la teoría del diseño, dos dimensiones de una misma realidad. El cuerpo de estos arpones materializa el reacomodo de sus convenciones técnicas y estéticas, pues son el espejo de contextos transformativos. Visto así, el arpón híbrido es a la vez reflejo y mecanismo -imagen y acción- de una realidad en negociación, que se convierte y reinventa, que al mismo tiempo muta y se replica para hacer frente a un escenario en tensión. Su enlace condensa fuerzas opuestas y a veces contradictorias encarnadas en un mismo objeto (local/foráneo: tradición/innovación: nosotros/otros), potencias que constantemente se miden unas frente a otras, se ponen a prueba, colisionan, se imponen y resisten. El objeto híbrido se convierte así en una mecánica para superar el encuentro, en un arte de la mediación. Su cuerpo puede ser entendido como un índice del ensamblaje que vivieron los actores dentro de la red en que se desenvolvían, un signo de su posición en el mundo.
- 

## NOTAS

2. Los documentos referidos son inéditos y forman parte del archivo F.W. Vale depositado en la Biblioteca de Antropología del British Museum. Llevan el número de registro ETHDOC1360 y datan de 1933.
3. Digby, Adrian “An interesting survival in Harpoon Design from Chile”, *Man*, 1934, 34, p. 125.
4. Página 2 del archivo Vale del British Museum. Carta mecanografiada, firmada a mano alzada en agosto de 1933.
5. Aldunate, Carlos, Victoria Castro y Varinia Varela “Los Atacamas y el pescado de Cobija. En homenaje al maestro John Víctor Murra”, *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, 2010, 42-1, p. 341-347; Ballester, Benjamín, Alexander San Francisco y Francisco Gallardo “Modo de vida y economía doméstica de las comunidades cazadoras recolectoras costeras del Desierto de Atacama en tiempos coloniales y republicanos”, *Taltalia*, 2010, 3, p. 21-32; Bittmann, Bente “Cobija: panorama etnohistórico en relación a los informes del Dr. José Agustín de Arze”, *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, 1983, 10, p. 147-153; Bittmann, Bente “Interrelaciones étnicas establecidas a lo largo de la costa del norte de Chile y sur de Perú en el contexto de la colonia: Los camanchacas”, *Estudios Atacameños*, 1984 7, p. 327-334; Casassas, José, *La región atacameña en el siglo XVII*, Universidad del Norte, Antofagasta, 1974; Hidalgo, Jorge “Dos documentos inéditos y un mapa de Cobija: informes del comisionado Dr. José Agustín de Arze, 1786-1787”, *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, 1983, 10, p. 139-145; Hidalgo, Jorge, Priscila Cisternas y Julio Aguilar “Cambios políticos, sociales y económicos en relación a la pesca y extracción del guano en la costa de Arica y Tarapacá: siglos XVI a inicios del XIX”, *Estudios Atacameños*, 2019, 61, p. 275-298; Larraín, Horacio, *Análisis demográfico de*

las comunidades de pescadores changos del Norte de Chile en el Siglo XVI, Tesis Master of Arts, Department of Anthropology, State University of New York, 1978.

6. Ballester, Benjamín “Tecnología de arponaje en la costa del desierto de Atacama, norte de Chile”, Estudios Atacameños, 2018, 57, p.65-95; Ballester, Benjamín, *Technologie du harponnage sur la côte Pacifique du désert d’Atacama (nord du Chili)*, Archaeopress, Oxford, 2018.

7. Ballester, Benjamín “Entre mer et désert : techniques, savoir-faire et design d’un type de harpon sur le littoral d’Atacama (nord du Chili)”, in Fanny Bouché, Liora Bouzagliou, Alexandre Pinto y Prune Sauvegeot (eds.), *Artisanat et savoir-faire : archéologie des techniques*, Paris, Éditions de la Sorbonne, Colección Archéo.doct, 2020.

8. Ballester, Benjamín “Arpones precolombinos de Antofagasta. Acople de partes, collage de materiales, ensamblaje de seres y mosaico de paisajes”, in Daniel Quiroz (ed.), *Ensamblajes del pasado. Lugares, objetos y reflexiones*, Santiago, Ediciones de la Subdirección de Investigación, 2021, p. 99-136.

9. Cal a.p. = años calibrados antes del presente.

10. Núñez, Lautaro, Vjera Zlatar y Patricio Núñez “Caleta Huelén 42: una aldea temprana en el norte de Chile (nota preliminar)”, *Hombre y Cultura*, 1974, 2, p. 67-103; Núñez, Lautaro y Calogero Santoro “El tránsito Arcaico-Formativo en la circumpuna y valles occidentales del Centro Sur Andino: hacia los cambios neolíticos”, *Chungara Revista de Antropología Chilena*, 2011, 43- NE1, p. 487-530; Núñez, Patricio “Notas sobre la aldea preagrícola Caleta Huelén 42, desembocadura del río Loa. Norte de Chile”, *Serie Documentos de Trabajo*, 1974, 5, p. 27-43. Zlatar, Vjera “Replanteamiento sobre el problema Caleta Huelén 42”, *Chungara Revista de Antropología Chilena*, 1983, 10, p. 21-28; Zlatar, Vjera “Un yacimiento precerámico y su problemática desde la perspectiva de sus recintos habitacionales”, *Hombre y Desierto*, 1989, 1, p. 1-36.

11. Ballester, Benjamín “A la caza del arponaje de la Gente de los Túmulos de Tierra (500 cal. A.C.-700 cal. D.C.)”, in Francisco Gallardo, Benjamín Ballester y Nicole Fuenzalida (eds.), *Monumentos funerarios de la costa del desierto de Atacama. Los cazadores-recolectores marinos y sus intercambios (500 a.C.-700 d.C.)*, Santiago, CIIR & SCHA, 2017, p. 67-78.

12. Spahni, Jean-Christian “Recherches archéologiques à l’embouchure du rio Loa (Côte du Pacifique-Chili)”, *Journal de la Société des Américanistes*, 1967, 56-1, p. 181-239.

13. Núñez, Lautaro “Secuencia y cambio en los asentamientos humanos de la desembocadura del río Loa, en el norte de Chile”, *Boletín de la Universidad de Chile*, 1971, 112, p. 2-25; Núñez, Lautaro “Tráfico de metales en el área centro-sur andina: factos y expectativas”, *Cuadernos Instituto Nacional de Antropología*, 1987, 12, p. 73-105.

14. Ballester, Benjamín “Entre mer et désert: techniques, savoir-faire et design d’un type de harpon sur le littoral d’Atacama (nord du Chili)”, in Fanny Bouché, Liora Bouzagliou, Alexandre Pinto y Prune Sauvegeot (eds.), *Artisanat et savoir-faire: archéologie des techniques*, Paris, Éditions de la Sorbonne, Colección Archéo.doct, 2020.

15. Figueroa, Valentina, Diego Salazar, Benoit Mille y German Manríquez “Metal use and production among coastal societies of the Atacama Desert”, *Archaeometry*, 2015, 57-4, p. 687-703; Focacci, Guillermo “Excavaciones en el cementerio de Playa Miller 9, costa de Arica”, *Documentos de Trabajo*, 1982, 2, p. 126-213.

16. Mostny, Grete, *Arqueología de Taltal. Epistolario de Augusto Capdeville con Max Uhle y otros arqueólogos e historiadores*, Santiago, Fondo Histórico y Bibliográfico José Toribio Medina, 1964.
17. Latcham, Ricardo “Metalurgia Atacameña. Objetos de cobre y de bronce”, *Boletín de Museo Nacional de Historia Natural*, 1936, 15, p. 107-151.
18. Álvarez, Luis “Metalurgia prehispánica inca en un sector costero marginal del Imperio”, *Diálogo Andino*, 1992/1993, 11/12, p. 67-76; Castro, Victoria, Manuel Escobar y Diego Salazar “Una mirada antropológica al devenir minero de Taltal y Paposo”, *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, 2012, 44-3, p. 401-417; Figueroa, Valentina *La métallurgie préhispanique des pêcheurs du littoral Pacifique dans le Chili Septentrional*. Thèse de Doctorat, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, France, 2012; Figueroa, Valentina, Yvan Coquinot, Benoit Mille y Diego Salazar, “Metalurgia prehispánica litoral en Caleta Camarones (Arica-Parinacota, Chile): estudio arqueométrico de los “crisoles-moldes””, in *Actas del XII Congreso Geológico Chileno*, Santiago, Facultad de Geología de la Universidad de Chile, p. 1-4; Figueroa, Valentina, Diego Salazar, Benoit Mille y German Manríquez “Metal use and production among coastal societies of the Atacama Desert”, *Archaeometry*, 2015, 57-4, p. 687-703; Focacci, Guillermo “Excavaciones en el cementerio de Playa Miller 9, costa de Arica”, *Documentos de Trabajo*, 1982, 2, p. 126-213; Latorre, Elvira, María Plaza y Rodrigo Riveros “El caso de la Colección Ludwig: Caracterización de un conjunto de piezas metálicas prehispánicas del litoral de Caldera (III región, Chile)”, *Werkén*, 2007, 11, p. 89-106; Ponce, E., Luis Álvarez, J. Jiménez, R. Torrico, y M. Mollo “Metalurgia precolombina del cobre: norte de Chile Caleta Camarones”, *Revista Facultad de Ingeniería UTA*, 1996, 3, p. 11-16; Salazar, Diego, Victoria Castro, Jaie Michelow, Hernán Salinas, Valentina Figueroa y Benoit Mille “Minería y metalurgia en la costa arreica de la región de Antofagasta, norte de Chile”, *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 2010, 15-1, p. 9-23; Salazar, Diego, Valentina Figueroa, Benoit Mille, Diego Morata y Hernán Salinas “Metalurgia prehispánica en las sociedades costeras del norte de Chile (quebrada Mamilla, Tocopilla)”, *Estudios Atacameños*, 2010, 40, p. 23-42; Schiappacasse, Virgilio y Hans Niemeyer “Avances y sugerencias para el conocimiento de la prehistoria tardía de la desembocadura del Valle de Camarones (región de Tarapacá)”, *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, 1989, 22, p. 63-84.
19. Núñez, Lautaro “Tráfico de metales en el área centro-sur andina: hechos y expectativas”, *Cuadernos Instituto Nacional de Antropología*, 1987, 12, p. 73-105.
20. Bermúdez, Oscar “La población indígena de la doctrina de Pica. Segunda mitad del s. XVIII”, *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, 1980, 6, p. 145-215; Cabello, Gloria *Du Chili au Musée d'Ethnographie de Genève, l'histoire de vie de la collection précolombienne de Jean-Christian Spahni*. Mémoire pour opter au degré du Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées en Muséologie et conservation du Patrimoine, Genève, Université de Genève. 2007; Núñez, Lautaro “Secuencia y cambio en los asentamientos humanos de la desembocadura del río Loa, en el norte de Chile”, *Boletín de la Universidad de Chile*, 1971, 112, p. 2-25;
21. Núñez, Lautaro “Tráfico de metales en el área centro-sur andina: hechos y expectativas”, *Cuadernos Instituto Nacional de Antropología*, 1987, 12, p. 73-105.
22. Risopatrón, Luis, *Diccionario Geográfico de Chile*. Santiago, Editorial Universitaria, 1924.



23. Villalobos, Sergio, *La economía de un desierto. Tarapacá durante la Colonia*, Santiago, Ediciones Nueva Universidad, 1979.
24. Valdés, Samuel, *Informe sobre el estudio minero i agrícola de la rejion comprendida entre el paralelo 23 i la laguna de Ascotán*, Santiago, Imprenta Nacional, 1886.
25. Bollaert, William, *Antiquarian, ethnological and other research in New Granada, Ecuador, Peru and Chile, With Observations of the PreIncarial, Incarial and other monuments of Peruvian Nations*, London, Trubner and Co., 1860.
26. Bollaert, William “Observations on the geography of Southern Perú, including Surrey of the Province of Tarapacá, and route to Chile by the coast of the Desert of Atacama”, *Journal of the Royal Geographical Society of London*, 1851, 21, p. 99-130.
27. Billinghurst, Guillermo, *Estudio sobre la geografía de Tarapacá*, Santiago, Imprenta de El Progreso, 1886.
28. Orrego, Augusto, *La industria del oro en Chile*, Santiago, Imprenta Nacional, 1890.
29. Hidalgo, Raúl “Historia resumida de Tarapacá”, *Camanchaca*, 1988, 7, p. 3-7.
30. El mismo F. W. Vale
31. Ballester, Benjamín “Tecnología de arponaje en la costa del desierto de Atacama, norte de Chile”, *Estudios Atacameños*, 2018, 57, p.65-95; Ballester, Benjamín, *Technologie du harponnage sur la côte Pacifique du désert d’Atacama (nord du Chili)*, Archaeopress, Oxford, 2018.
32. Ballester, Benjamín, “Arpones precolombinos de Antofagasta. Acople de partes, collage de materiales, ensamblaje de seres y mosaico de paisajes”, in Daniel Quiroz (ed.), *Ensamblajes del pasado. Lugares, objetos y reflexiones*, Santiago, Ediciones de la Subdirección de Investigación, 2021, p. 99-136.
33. Las dimensiones del cabezal son 178,1 mm de largo y el vástago tiene 5,3 mm de diámetro. Pesa 35,7 gr.
34. Ballester, Benjamín “Tecnología de arponaje en la costa del desierto de Atacama, norte de Chile”, *Estudios Atacameños*, 2018, 57, p.65-95; Ballester, Benjamín, *Technologie du harponnage sur la côte Pacifique du désert d’Atacama (nord du Chili)*, Archaeopress, Oxford, 2018; Ballester, Benjamín “Entre mer et désert: techniques, savoir-faire et design d’un type de harpon sur le littoral d’Atacama (nord du Chili)”, in Fanny Bouché, Liora Bouzaglou, Alexandre Pinto y Prune Sauvegeot (eds.), *Artisanat et savoir-faire: archéologie des techniques*, Paris, Éditions de la Sorbonne, Colección Archéo.doct, 2020; Ballester, Benjamín, “Arpones precolombinos de Antofagasta. Acople de partes, collage de materiales, ensamblaje de seres y mosaico de paisajes”, in Daniel Quiroz (ed.), *Ensamblajes del pasado. Lugares, objetos y reflexiones*, Santiago, Ediciones de la Subdirección de Investigación, 2021, p. 99-136.
35. Algunos pescadores continuaron cazando de forma esporádica guanacos hasta décadas recientes, especialmente en localidades como Morro Moreno, Paposo y Taltal donde aún deambulan estos animales.
36. Bird, Junius “Excavations in northern Chile”, *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History*, 1943, 38-4, p. 173-318; Chacón, Sergio, “Elementos hispanos en ajuares indígenas de la zona de Arica”, in *Actas del V Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, La Serena, DIBAM, 1969, p. 33-46; Figueroa, Valentina, Diego Salazar, Benoit Mille y German Manríquez “Metal use and production among coastal societies of the Atacama Desert”, *Archaeometry*, 2015, 57-4, p. 687-703; Hidalgo, Jorge y Guillermo

Focacci “Multietnicidad en Arica, S. XVI. Evidencias etnohistóricas y Arqueológicas”, *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, 1986, 16/17, p. 137-147; Horta, Helena, *El señorío Arica y los reinos altiplánicos (1000-1540 d.C.)*, Santiago, QILLQA Ediciones, 2015; Silva, Jorge y Raúl Bahamondes “La potera, anzuelo para cefalópodos”, *Anales del Museo de Historia Natural de Valparaíso*, 1968, 1, p. 217-237.

37. Chacón, Sergio, “Elementos hispanos en ajuares indígenas de la zona de Arica”, in *Actas del V Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, La Serena, DIBAM, 1969, p. 33-46.

38. Horta, Helena, *El señorío Arica y los reinos altiplánicos (1000-1540 d.C.)*, Santiago, QILLQA Ediciones, 2015

39. Ballester, Ballester y Francisco Gallardo “Reflexiones sobre valor e intercambio de objetos en la costa de Atacama”, *Taltalia*, 2017, 10, p. 53-64; Chacón, Sergio, “Elementos hispanos en ajuares indígenas de la zona de Arica”, in *Actas del V Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, La Serena, DIBAM, 1969, p. 33-46; Hidalgo, Jorge y Guillermo Focacci “Multietnicidad en Arica, S. XVI. Evidencias etnohistóricas y Arqueológicas”, *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, 1986, 16/17, p. 137-147;

40. Niemeyer, Hans “Una balsa de cueros de lobo de la caleta de Chañaral de Aceitunas (Prov. De Atacama, Chile)”, *Revista Universitaria*, 1965/1966, 50/51-28/29, p. 257-269.

41. Lothrop, Samuel “Aboriginal Navigation Off the West Coast of South America”, *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, 1932, 62, p. 229-256.

42. Iribarren, Jorge “Los últimos constructores de balsas de cueros de lobos”, *Notas del Museo Arqueológico de La Serena*, 1955, 1, p. 1-4.

43. Álvarez, Oriol, *El último constructor de balsas de cuero de lobo*, Vallenar, Ediciones Mediodía en Punto, 2013; Páez, Roberto “Balsas de cuero de lobo en Chañaral de Aceitunas (Norte Chico): un antiguo constructor revisitado”, in *Actas del Primer Congreso Chileno de Antropología*, Tomo 1, Santiago, 1985, p. 474-490.

44. Su única experiencia previa fue ayudando a su padre en la construcción de una balsa en 1943, misma que él continuó usando hasta 1947, momento en que la reemplazó por un bote de madera.

45. De 70 cm de eslora máxima y 50 cm de manga máxima.

46. Looser, Gualterio “Las balsas de cuero de lobos de la costa de Chile”, *Revista Chilena de Historia Natural*, 1938, 42, p. 232-266; Looser, Gualterio “Las balsas de cuero de lobo inflados de la costa de Chile”, *Revista Universitaria*, 1960, 64/65, p. 247-273.

47. Pieza tamaño natural, cuyas odres miden 2,9 m de largo, fue comprada en 1890 y su proveniencia es desconocida

48. Philippi, Rodolfo “Historia del Museo Nacional de Chile”, *Boletín del Museo Nacional de Chile*, 1908, 1-1, 3-30.

49. Fragmentos de un tercer ejemplar de balsa fueron encontradas por Jorge Iribarren en 1955 en Chañaral de Aceituno y obsequiados a Gualterio Looser. Según este último investigador la costura de la odre sería también en espinas de cactus. Para Hans Niemeyer los restos corresponden a la balsa hecha en 1943 por Roberto Álvarez y su padre, por lo tanto de época muy reciente.

50. Matte, Joaquín “Misión en el Paposo”, *Teología y Vida*, 1981, 22-1, p. 51-64.

51. Chacón, Sergio, “Elementos hispanos en ajuares indígenas de la zona de Arica”, in *Actas del V Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, La Serena, DIBAM, 1969, p. 33-46;

Figuroa, Valentina, Diego Salazar, Benoit Mille y German Manríquez “Metal use and production among coastal societies of the Atacama Desert”, *Archaeometry*, 2015, 57-4, p. 687-703.

52. Ballester, Benjamín, Alexander San Francisco y Francisco Gallardo “Modo de vida y economía doméstica de las comunidades cazadoras recolectoras costeras del Desierto de Atacama en tiempos coloniales y republicanos”, *Taltalia*, 2010, 3, p. 21-32; Hidalgo, Jorge “Los pescadores de la costa norte de Chile y su relación con los agricultores, siglos dieciséis y diecisiete”, in John R. Topic (ed.), *La arqueología y la etnohistoria. Un encuentro andino*, Lima, IEP Instituto de Estudios Peruanos, 2009, p. 143-196.

53. Agüero, Carolina “Textilería de los Aborígenes de Arica: La colección del Museo Nacional de Historia Natural (Santiago de Chile)”, *Gaceta Arqueológica Andina*, 2002, 26, p. 171-191; Ballester, Benjamín y Alejandro Clarot, *La Gente de los Túmulos de Tierra*, Santiago, Marmot Impresores, 2014; Boisset, Guacolda, Agustín Llagostera y Emilia Salas, “Excavaciones arqueológicas en Caleta Abtao. Antofagasta”, in *Actas del V Congreso Nacional de Arqueología*, La Serena, DIBAM, 1969, p. 75-152; Cabello, Gloria y Daniela Estévez, “No sólo de peces vive el hombre: vegetales en la costa durante el período Formativo”, in Francisco Gallardo, Benjamín Ballester y Nicole Fuenzalida (eds.), *Monumentos funerarios de la costa del desierto de Atacama. Los cazadores-recolectores marinos y sus intercambios (500 a.C.-700 d.C.)*, Santiago, CIIR & SCHA, 2017, p. 117-130; Martens, Tracy y Judith Cameron, “Early Coastal Fiber Technology from the Caleta Vitor Archaeological Complex in Northern Chile”, *Latin American Antiquity*, 2019, 30-2, p. 287-299; Ulloa, Liliana, “Análisis del material textil del sitio “El Laucho” PLM-7”, *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, 1974, 3, p. 75-78.

54. Scanlon, Lauren “Study of knots in material culture”, *Journal of Knot Theory and Its Ramifications*, 2016, 26, p. 1-12.

55. Küchler, Susanne “Why knot? Towards a theory of art and mathematics”, in Christopher Pinney y Nicolas Thomas (eds.), *Beyond Aesthetics. Art and the technologies of enchantment*, Oxford, Berg Publishers, 2001, p. 57-78.

56. Hocquenghem, Anne-Marie “Relación entre el objeto y su significado: textiles y orden del mundo”, in Anne-Marie Hocquenghem, Peter Tomási y Christiane Villain-Gandossi (eds.), *Pre-Columbian collections in European Museums*, Budapest, Akadémiai Kiadó, 1987, p. 299-304.

57. Ballester, Benjamín, “La Delgada Línea Roja: sogas de arpón de los últimos cazadores marinos del norte de Chile (1000-1500 DC)”, *Revista Chilena de Antropología*, 2017, 35, p. 47-71.

58. Álvarez, Oriel, *El último constructor de balsas de cuero de lobo*, Vallenar, Ediciones Mediodía en Punto, 2013; Ballester, Benjamín y Francisco Gallardo, “Prehistoric and historic networks on the Atacama Desert coast (northern Chile)”, *Antiquity*, 2011, 85, p. 875-889; Ballester, Benjamín, Francisco Gallardo y Patricio Aguilera, “Representaciones que navegan más allá de sus aguas: una pintura estilo El Médano a más de 250 km de su sitio homónimo”, *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología*, 2015, 45, p. 81-94; Bittmann, Bente, “Los pescadores, cazadores y recolectores de la costa árida chilena: un modelo arqueológico”, *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, 1986, 16/17, p. 59-65; Larrain, Horacio, “Demografía y asentamientos de los pescadores costeros del Sur peruano y Norte chileno, según informes del cronista Antonio Vásquez de Espinoza (1617-1618)”, *Norte Grande*, 1974, 1, p. 55-80; Larrain, Horacio, *Análisis demográfico de las comunidades de pescadores changos del Norte de Chile en el Siglo XVI*, Tesis

Master of Arts, Department of Anthropology, State University of New York, 1978; Niemeyer, Hans “Una balsa de cueros de lobo de la caleta de Chañaral de Aceitunas (Prov. De Atacama, Chile)”, *Revista Universitaria*, 1965/1966, 50/51-28/29), p. 257-269.

59. Ballester, Benjamín y Francisco Gallardo, “La versatilidad del parentesco en la reproducción social: El caso de los cazadores-pescadores marinos del desierto de Atacama (siglos XVI-XIX, norte de Chile)”, *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología*, 2017, 47, p. 7-28.

---

## RESÚMENES

Aquellos objetos que en apariencia fingen ser simples y banales, suelen tener profundidades insospechadas, pues fuera de su función más evidente logran ocultar numerosos escondrijos, intersticios y secretos. Este es el caso del arpón de hierro de tiempos de los siglos XVI al XIX de la costa del desierto de Atacama en el norte de Chile. Un sofisticado objeto ensamblado de múltiples partes apenas estudiado y jamás puesto en debate, cuya singularidad es poseer un diseño precolombino junto a materiales europeos. El siguiente escrito revela un desconocido hallazgo depositado en el British Museum de Londres, desde el cual se plantea una reflexión acerca del rol de los arpones híbridos como una mecánica para resolver las tensiones técnicas y culturales producidas por el encuentro entre residentes nativos y forasteros europeos en un escenario litoral.

Those objects that pretend to be simple and banal in appearance, often have unsuspected depths, since out of their most obvious function they can hide endless numerous nooks, interstices and secrets. This is the case of the 16<sup>th</sup> to 19<sup>th</sup> century iron harpoon from the coast of the Atacama Desert in northern Chile. A sophisticated object assembled from multiple parts, hardly studied and never discussed, its uniqueness is that it possesses a pre-Columbian design combined with European materials. The following paper reveals an unknown find deposited in the British Museum in London, from which a reflection on the role of hybrid harpoons as a mechanism for resolving the technical and cultural tensions produced by the encounter between native residents and European outsiders in a littoral scenario.

## ÍNDICE

**Palabras claves:** tecnología, diseño, receta, ensamblaje, collage

**Keywords:** technology, design, recipe, assemblage, collage

## AUTOR

**BENJAMÍN BALLESTER**

Universidad de Tarapacá (Chile), Museo Chileno de Arte Precolombino (Chile) & UMR8068 TEMPS (France)

---