

## ESTUDIO TECNOLÓGICO DE 13 COLLARES ETNOGRÁFICOS PATAGÓNICOS

KAI SALAS ROSSENBACH\*

## RESUMEN

Los relatos etnográficos describen a menudo los largos collares compuestos de pequeñas conchas que llevaban los canoeros de Patagonia. Se conservan numerosos ejemplares de estos en varios museos del mundo. Si la función decorativa de estos collares se supone obviamente, pocos datos son disponibles en cuanto a su fabricación. Para enriquecer nuestro conocimiento de las técnicas de los canoeros modernos, emprendimos el estudio de 13 de estos collares. Estos están conservados en el Museo Salesiano de Punta Arenas y de un collar del Museo Regional de Magallanes en la misma ciudad. El estudio es tecnológico, interesándose en los métodos de fabricación y utilización de estos collares. Las perlas muestran una selección precisa de la concha, modificaciones estéticas de la concha y técnicas de perforación recurrentes. Se observaron también la materia de las fibras y las técnicas de trenzado. Los collares fueron también a veces colorados. El estudio muestra una gran complejidad técnica y todo el cuidado para la fabricación de estos objetos de adorno. Aporta un nuevo elemento a la comprensión de los sistemas técnicos de los indios.

PALABRAS CLAVES: Collares, Canoeros, Tecnología, Conchas.

## TECHNOLOGICAL STUDY OF 13 ETHNOGRAPHIC PATAGONIAN NECKLACES

## ABSTRACT

Ethnographers often describe Patagonian Indian's necklaces made of little shells. Lot of them, are exposed in museums. The decorative function of this objects is obvious but poor is known about their fabrication. To improve technical informations about the canoeros Indians we have studied 13 of this necklaces. Beads analysis shows modifications of the natural structure of the shell and particular perforation modalities. Some of this artifacts have been colored. This study is another example of technical complexity among patagonian maritime hunter-gatherers.

KEY WORDS: Necklaces, Canoeros, Technology, Shells.

\* Doctorando, Universidad de Paris 1, Panthéon-Sorbonne, Paris, Francia

## INTRODUCCION

Los canoeros patagónicos usaban tradicionalmente collares constituidos de pequeños caracoles. Este trabajo abarca el estudio tecnológico de 13 de estos collares, conservados en museos de la ciudad de Punta Arenas (Chile). Realizaremos aquí una minuciosa mirada hacia las técnicas de fabricación y hacia los usos de estos adornos. Asimismo, y a través de ello, intentaremos acercarnos a las constantes culturales que se manifiestan en la producción de estos collares. Exploraremos la potencialidad y las limitaciones de los estudios tecnológicos que solemos practicar contrastando nuestros resultados con las descripciones etnográficas.

## MATERIAL Y METODOLOGÍA

De los 13 collares estudiados, 12 se encuentran en el Museo Salesiano «Maggiorino Borgatello» y uno en el Museo Regional de Magallanes; la denominación museográfica es «Collar de concha (caracoles)» y la pertenencia cultural indicada es «Alakaluf (Kaweshkar)»; no aparecen indicaciones de procedencia. El collar del Museo Regional de Magallanes no posee información asociada. Se puede suponer que estos objetos provienen de donaciones o intercambios con los indios en contacto con los salesianos. Los collares serán anotados de 1 a 13 (Fig. 1). Se trata de pequeñas conchas de diferentes especies enhebradas en cordones. El largo varía de 51 cm a 218 cm (promedio 118,5 cm) y la cantidad de cuentas de 23 a 383 (promedio de 163 cuentas por collar). Gusinde (1986) habla de 80 a 200 para

fabricar un collar<sup>1</sup>. Estos objetos se hallan en buen estado de conservación, aun ante la ausencia de cuentas que presentan algunos (collar n° 8) o la pérdida de colorante por rozamiento (collar n° 6) (Fig. 2; 3; 4).

El análisis tuvo por propósito reconstituir las técnicas de fabricación y las modalidades de uso de los collares. El mismo consistió en una descripción de las cuentas, del sistema de suspensión, y del ensamblaje de ambas cosas. Los moluscos se determinaron utilizando los trabajos de Castellanos (1992) y Linse (2000) como referencias taxonómicas. El análisis acerca del sistema de suspensión se focalizó sobre los distintos tipos de trenzado y de nudos. Utilizamos el vocabulario común de descripción de los nudos y trenzados. La observación de las huellas de fabricación y de uso se realizó mediante una lupa binocular (aumento x40). Respecto a la tecnología de las cuentas de conchas se usó como referencia el trabajo sintético de Taborin (1993) sobre los adornos de conchas del paleolítico europeo.

## RESULTADOS

### Las cuentas

### La conchas colectadas

Las cuentas de los 13 collares son todas esqueletos de moluscos marinos. Pertenecen a la clase Gasterópoda, a 3 familias y 5 géneros. No

<sup>1</sup> Gusinde, M. (1986), p. 212: «Primero, se necesita una considerable cantidad de conchas de caracol (80 a 200)».

ubicación	n° de inventario	n° en este trabajo	grupo	largo (cm)	cuentas
Museo Regional	??	1	??	163,5	159
Museo Salesiano	718	2	Alakaluf	84	143
Museo Salesiano	(B) R. 79. 5. 8 y 716	3	Alakaluf	98	156
Museo Salesiano	(B) R. 79. 5. 2. y 721	4	Alakaluf	84,5	111
Museo Salesiano	724	5	Alakaluf	98	128
Museo Salesiano	707	6	Alakaluf	85	128
Museo Salesiano	(B) R. 79. 5. 3 y 720	7	Alakaluf	58	62
Museo Salesiano	(B) R. 79. 5. 5 y 730	8	Alakaluf	51	23
Museo Salesiano	715	9	Alakaluf	218	383
Museo Salesiano	726	10	Alakaluf	110	155
Museo Salesiano	(B) R. 79. 5.7	11	Alakaluf	150	237
Museo Salesiano	709	12	Alakaluf	160	157
Museo Salesiano	722	13	Alakaluf	180	279

Fig. 1: Informaciones generales.



Fig. 2. Los collares 1, 4 y 7.

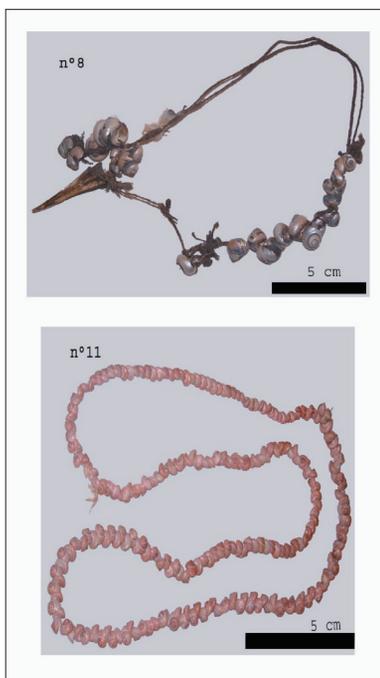


Fig. 3. Los collares 8 y 11.

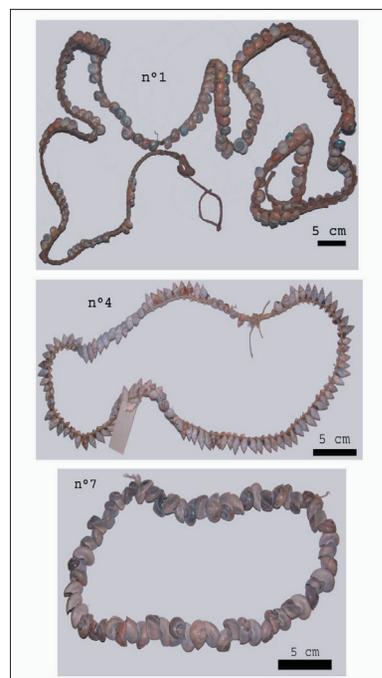


Fig. 4. Los collares 12 y 13.

se pudo identificar el nivel específico. La figura 5 presenta los géneros. Las fuentes etnográficas sólo hablan de *Photinula violacea*<sup>2</sup>, denominación ésta, errónea. El tamaño<sup>3</sup> descrito por Gusinde (1986) nos permite pensar que corresponde al género *Margarella* (Fig. 5).

Estos géneros resultan relativamente comunes en las costas patagónicas. Se encuentran principalmente en la zona intermareal o en los primeros metros de la zona infralitoral, a menudo, asociados con algas. La frecuencia de los géneros *Pareuthria* y *Tegula* es superior a la de los otros tres. La colecta de estas conchas no necesita una inversión muy importante en energía. Podemos considerar, sin embargo, que para recuperar más de 200 conchas, varios lugares de colecta se hacen necesarios (observación personal del autor); esto implica almacenaje y tiempo para la confección de un collar.

<sup>2</sup> Hyades, P. y J. Deniker (1891), vol. VII, p. 300: «Ouchpouka, ce nom désigne aussi la *Photinula violacea*, dont les coquilles constituent le collier»; Dabbene, R. (1911), p. 16: «También fabrican otros [collares] con pequeños caracoles de color azulado (*Photinula violacea*)»; Gusinde, M. (1986), p. 212: «Debido a su fatigosa fabricación se aprecia bastante el collar de muchas conchas de caracol *Photinula violacea*».

<sup>3</sup> Gusinde, M. (1986), p. 420: «del tamaño de un garbanzo, de *photinula violacea*».

Es común encontrar estos esqueletos de moluscos, varados en la margen superior del intermareal. Algunas conchas muestran orificios de perforación producidos por predadores (Fig. 6) lo cual indica de manera clara, la recolección de un individuo muerto, seguramente varado en una playa.

La determinación de las especies nos plantea la pregunta acerca de los criterios de selección de los artesanos. El tamaño es uno de ellos. En particular en los collares n°1, 3, 9 y 13 las conchas están clasificadas de la más grande a la más pequeña. En el collar n°1, la altura varía de 5,5 mm hasta 12 mm y en el n°2, de 7 mm a 13 mm. En los otros collares el tamaño es bastante regular. En lo que respecta a la clasificación de las cuentas por tamaños, no se puede determinar si se trata de una selección en la colecta, en miras a un criterio estético o si se trata de una respuesta estética a las conchas disponibles.

El aspecto estético que representan estas conchas para los canoeros es sin duda uno de los criterios de selección de las especies. Al respecto, su color es fundamental. El género *Margarella* elegido para 5 collares (n°1; 2; 6; 9; 13) ofrece naturalmente colores verdes iridiscuentes y, el género *Tegula*, un negro-violado intenso. El color plateado de los collares (n°8, 10, 12), que no es natural, resulta



Fig. 5. Los géneros.

de una modificación de la concha cuyo origen se discutirá más abajo.

Las perforaciones

Ubicación

Existe una gran regularidad de la parte de la concha que fue perforada para la fabricación de un mismo collar, y poca diversidad entre los 13 collares.

Todas las perforaciones se encuentran localizadas en la última vuelta de las conchas, en la parte opuesta a la abertura (Fig. 7).

Técnicas de perforaciones

La observación microscópica de los collares nos permite detectar dos técnicas de perforación. En tres collares (1, 3 y 5) no se pudo determinar la técnica.

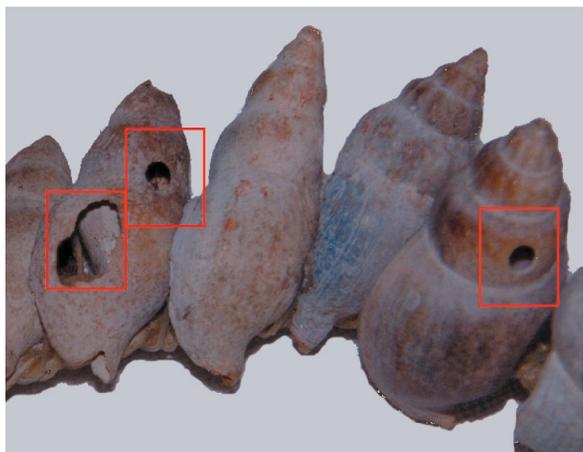


Fig. 6. Perforaciones naturales; collar n°4.

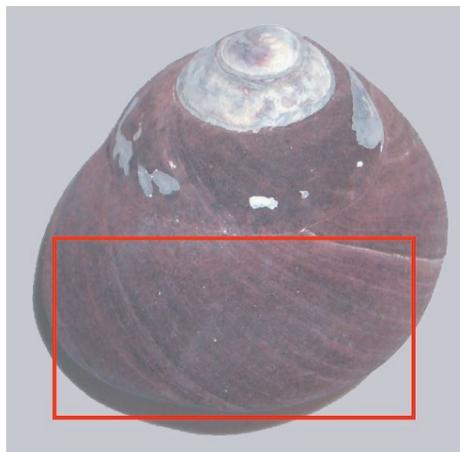


Fig. 7. Zona perforada.

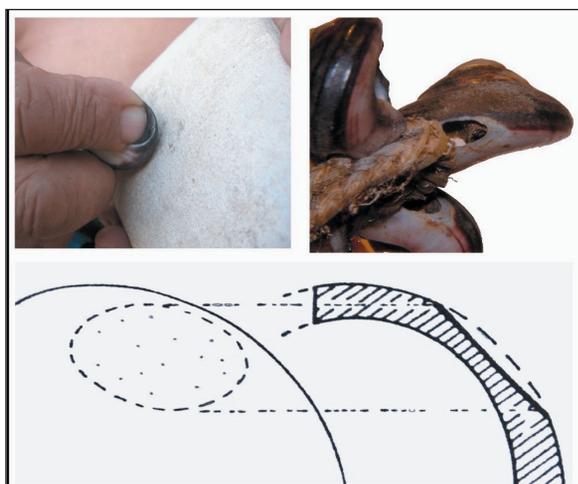


Fig. 8. Perforación por abrasión: experimentación, collar 12 y esquema (a partir de Taborin, 1993).

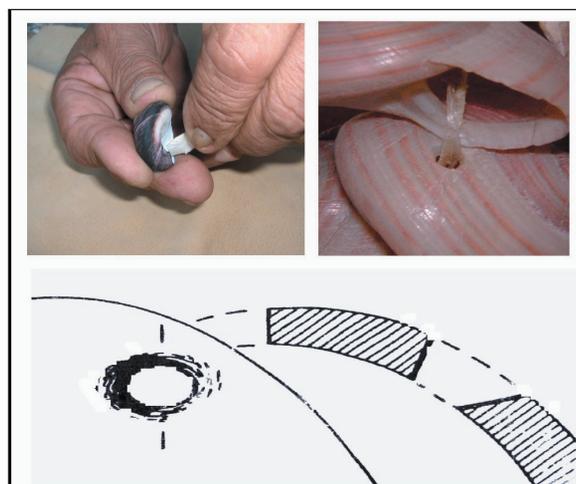


Fig. 9. Perforación por presión: experimentación, collar 11 y esquema (a partir de Taborin, 1993).

Siete collares muestran claras huellas de abrasión en los bordes del agujero. Se caracterizan por una superficie plana que llega hasta la capa de nácar de la concha. En algunos ejemplares se observan estrías paralelas en la zona de la abrasión. Estas huellas corresponden claramente a una acción longitudinal de pulimento sobre una superficie plana. La materia del instrumento utilizado no se pudo determinar. No obstante, la existencia de estrías nos posibilita pensar en una piedra rugosa (arenisca?). Este movimiento repetido permite (de manera sencilla y rápida) destruir la estructura de la concha hasta obtener una perforación. El agujero obtenido es ovoide irregular (Fig. 8). Hyades y Deniker (1891) o Gusinde (1986) describen la abrasión de la conchas sobre piedras<sup>4</sup>.

Tres collares muestran agujeros más pequeños y sin huellas de abrasión. En la parte interna de las conchas la estructura del agujero es circular, sin huellas particulares. La parte externa presenta destrucciones que se limitan al borde del agujero. El perfil de la perforación es cilíndrico o ligeramente cónico. Estas huellas son más problemáticas para interpretar. Queda claro que estas conchas no se perforaron por abrasión. Una presión desde el

interior de la concha parece ser una hipótesis válida. Sin embargo, no se puede excluir una técnica rotativa cuyas huellas no aparecieron claramente a la binocular (Fig. 9). Las informaciones etnográficas no mencionan en ninguna parte otra técnica que la abrasiva.

Otras huellas

Desaparición del periostraco

Las cuentas de 3 collares (8, 10 y 12) muestran una destrucción parcial del periostraco y de la capa calcárea prismática de las conchas (Fig. 10).



Fig. 10. Periostraco destruido, collar n° 8.

<sup>4</sup> Hyades, P. y J. Deniker (1891), vol. VII, p. 300: «Kamou, des coquilles sont obtenus en usant celles-ci sur une pierre » y p. 347: «on les perce chacune d'un trou en les frottant sur des pierres lisses»; Gusinde, M. (1986), p. 420: "Cerca del borde exterior se practica una pequeña perforación frotando la concha de caracol sobre una piedra aspera".



Fig. 11. Labios fracturados, collar n° 3.

Esto hace que la capa de nácar de estas conchas aparezca a la vista confiriendo a las cuentas un color plateado. La huellas observadas no son suficientes como para determinar si esta destrucción corresponde a una acción intencional del artesano o si se trata de huellas de uso de los collares. De todos modos, el carácter estético de esta destrucción no se puede negar. Si bien no es intencional, es dudoso admitir que sea casual. El conocimiento de las modificaciones de esos tipos de conchas a través del uso pudo también participar en los criterios de selección de la materia prima. Hyades y Deniker (1891) y Gusinde (1986) describen claramente la destrucción intencional del periostraco con agua<sup>5</sup> o con arena<sup>6</sup>. Nuestro análisis no pudo detectar las huellas de estos gestos.

#### Fractura de los labios

La mayoría de las conchas de los collares tienen los labios parcialmente fracturados (Fig. 11). Nuevamente, se plantea aquí la cuestión del carácter intencional de tal modificación. La observación muestra que se trata de fracturas irregulares y que afectan partes del labio. En su estado natural, las conchas de moluscos muertos presentan a menudo

<sup>5</sup> Hyades, P. y J. Deniker (1891), vol. VII, p. 347: «On polit ces petites coquilles en les plaçant dans l'eau courante pour leur donner du brillant».

<sup>6</sup> Gusinde, M. (1986), p. 420: «Les quitan la capa calcárea aspera y sucia, frotando estas conchas entre ambas manos con cierta cantidad de arena mojada o colocandolas entre los cantos rodados o la orilla de un arroyuelo de poca profundidad y fuerte correntada, donde se produce el mismo movimiento de fricción. Esto dara a las conchillas de caracol un resplandor mate opalescente sobre trasfondo celeste o rosado».

los labios fracturados por la acción del mar. Además, en la disposición de las cuentas en los collares, el labio se halla en contacto permanente con la cuenta anterior. Este contacto puede, con el tiempo, llevar a tal fractura. En la hipótesis de una fractura intencional, la percusión de las conchas para eliminar los labios nos parece muy riesgosa, ya que ello implicaría la destrucción de toda la cuenta. Parece entonces correcto (no existiendo por otra parte, indicios en contrario), atribuir la fractura de los labios al uso o, por lo menos, a un momento posterior a la producción. No existen datos etnográficos contradictorios con esta conclusión.

#### Bordes fracturados de las perforaciones

En muchas de las cuentas perforadas por abrasión y de estructura frágil, los bordes de los agujeros están fracturados (Fig. 12). Muchas veces, estas fracturas nos impiden leer las huellas de la técnica de perforación. En algunas cuentas, la destrucción de la parte plana y pulida por abrasión no es absoluta. Esto indica que la fractura es posterior a la abrasión. La fragilidad de la concha nos induce a pensar en una destrucción debida al contacto con el cordón del collar. Estas huellas estarían entonces relacionadas al uso del collar, a su frecuente manipulación, y al transcurso del tiempo.

#### Los sistemas de suspensión

##### Los cordones

Los cordones utilizados para ligar las cuentas son todos de materia animal. Podrían tratarse de tendones de animales. Gusinde (1986) habla de "tendón", Forster (1777) de cuero, Hyades y Deniker



Fig. 12. Bordes de perforaciones fracturados, collar n° 1.

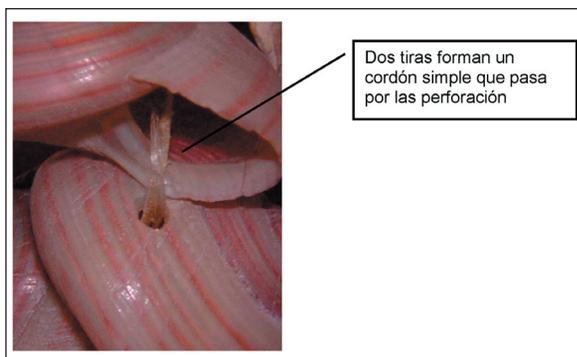


Fig. 13. El sistema «simple», collar 11.

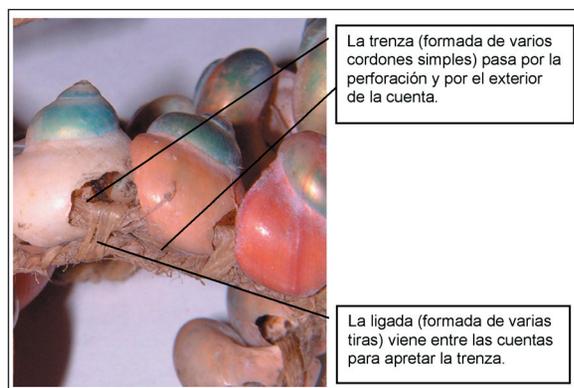


Fig. 14. El sistema «complejo», collar 1.

(1891) de tendones de lobos, intestinos de lobos o “nervios” de ballena, y para King (1839) se trata de intestinos de mamífero marino<sup>7</sup>.

Existen dos tipos de cordones utilizados, ambos basados en una tira original. La base de todo el trabajo de ligadura de las cuentas consiste en una tira de unos 2 o 3 mm de ancho y de un largo difícil de determinar en un collar armado (por los menos 2 m para algunos). Esta tira constituye la unidad de base para la fabricación de los cordones.

De tales tiras, se fabrican así dos tipos de cordones:

- el cordón simple consiste en tiras trenzadas juntas. Pueden tratarse de hasta cinco tiras trenzadas.

- la trenza es un cordón constituido de varios (2 o 3) cordones simples trenzados de manera muy firme.

### Técnicas de ensamblaje

#### La ligadura

Se determinaron dos tipos principales de ligadura de las cuentas. Un sistema « simple » y uno « complejo ». (Fig. 13 y 14)

<sup>7</sup> Gusinde, M. (1986), p. 212: «a un hilo de tendón»; King, P. (1839), p. 75: «The women and children, wear necklaces, formed of small shells, neatly attached by a plaiting of fine fibres of seal's intestines.»; Forster, G. (1777), p. 500 : «(the women) Round their necks they wore leather strings, on which they had hung a number of shells»; Hyades, P. y J. Deniker (1891), p.220: «des tresses en tendon de phoque ou de baleine», p. 300: «sur une tresse: Açina, en nerf de baleine» y p. 306: «sur une tresse: Açina, d'intestin de phoques».

- El sistema « simple » es un cordón simple que pasa a través de las perforaciones de las cuentas y forma un collar cerrado por uno o varios nudos simples. Únicamente los collares n°7, 10 y 11 tienen sistema « simple ».

- El sistema « complejo » es una trenza que pasa a través de las perforaciones de todas las cuentas. Esta trenza pasa luego, en contacto con todas las cuentas pero por el exterior de las perforaciones. Este sistema forma un collar abierto. En una extremidad, se deja una porción de cordón libre de unos centímetros y en la otra, se forma un bucle. En fin, se forma una ligada de cordón simple que pasa entre las cuentas, cuya función es la de tensionar la trenza exterior con la interior. (todos los collares salvo 7, 10 y 11). Este sistema corresponde al que describe Gusinde<sup>8</sup> (1986).

### Organización de las cuentas

La organización de las cuentas es un criterio muy importante respecto al ensamblaje de los collares.

- el sentido para enhebrar las cuentas es uniforme en 9 de los 13 collares. Ya que se enhebran de manera que las aberturas estén siempre del mismo lado. En cuatro collares (7, 8, 10, 11) el sentido es variable.

<sup>8</sup> Gusinde, M. (1986), p. 420: «Para ensartarlas hace falta un cordel asina, que se obtiene trenzando tres fibras de tendon y que se coloca doble. El cordel inferior se inserta en las perforaciones de cada concha de caracol; luego se yuxtapone el cordel superior y se une solidamente cada concha de caracol a la anterior por medio de un hilo que recorre los cordeles en espirales.»



Fig. 15: Pico de ave en el collar n°8.

- el tamaño de las cuentas es una variable utilizada por el artesano. En los collares 1, 3, 9 y 13, los diferentes tamaños condicionaron su manera de ser enhebradas (de la más grande a la más pequeña). Esta organización resulta una característica de gran relevancia de los collares, de acuerdo a lo descrito por Lothrop (1928) y Gusinde (1986)<sup>9</sup>.

#### El pico de ave

En el collar n°8 un pico de ave fue asociado a las cuentas de conchas (Fig. 15). No se efectuó la determinación específica. Este elemento suplementario podría cambiar el significado del collar. En un collar yámana conservado en el Museum National of Natural History de Washington se puede igualmente observar un hueso (o pico) de ave. Se trata de un objeto colectado por Wilkes (1839).

#### El colorante

Siete de los 13 collares muestran el uso de colorante sobre las cuentas y los cordones (1, 2, 3, 6, 8, 9, 12, 13). Podría tratarse de ocre. Este elemento, al margen de su valor estético, podría obedecer a dos otros propósitos: El de acentuar el pulido natural de las cuentas, y el de mantener la calidad original de los cordones (Fig. 16).



Fig. 16: Colorante en el collar n°2.

## DISCUSIÓN

El análisis de las técnicas de fabricación distingue dos tipos de collares entre los 13 observados.

#### El tipo simple (n°7, 10, 11)

Son collares cerrados sin sistema de cierre particular (nudos simples). Las cuentas son *Photinula* sp. La perforación fue realizada mediante una técnica que no se ha podido determinar con precisión. Podría tratarse de una presión desde el interior de la concha o de una rotación (con un objeto puntiagudo). Las cuentas son aproximadamente del mismo tamaño y se encuentran enhebradas sin un sentido particular. El cordón es simple, es decir que está constituido exclusivamente de algunas tiras trenzadas. Estos collares no presentan colorante.

#### El tipo complejo (los otros collares)

Son collares abiertos con un sistema de cierre formado de un bucle y de una extremidad libre. Se eligieron 4 géneros distintos: *Margarella*, *Tegula*, *Pareuthria* y *Polinices*. Las cuentas de estos collares (aparte 1, 3 y 5) fueron perforadas por abrasión. El artesano ha utilizado probablemente, una superficie plana y abrasiva (piedra?). Las cuentas, o son todas de igual tamaño, o se organizan en virtud del mismo. Se enhebran en el mismo sentido para que los labios de cada par de cuentas no entren en contacto. El cordón es muy complejo: una trenza atraviesa las perforaciones, luego se desdobra pasando por el exterior de las cuentas, y se tensiona con una ligada. Todos los collares fueron coloreados, a excepción de los n° 4 y 5.

<sup>9</sup> Lothrop, S. K. (1928), p. 126: "The shells thus united are always graded according to size, sometimes with the biggest shell at one end and the smallest at the other, sometimes with the big shells in the middle and the small ones at either end"; Gusinde, M. (1986), p. 420: "Se alinean entonces todas las conchas según su tamaño, de las mas pequenas a las mas grandes, pero desde un principio se eligen de tal modo que la diferencia entre las mas pequenas y las mas grandes sea infima."

## CONCLUSIÓN

Del estudio tecnológico de los 13 collares de conchas conservados en la ciudad de Punta Arenas (Chile), todos atribuidos a los alakaluf, se pueden extraer las siguientes conclusiones

La técnica de perforación de los collares y el sistema de suspensión están directamente relacionados. Esto nos conduce a distinguir dos tipos de collares, y sus consecuentes diferencias respecto al esfuerzo efectuado en su elaboración. A tipo simple, esfuerzo menor. La diferencia de la cantidad de trabajo se observa especialmente en la realización de los cordones. Y es aquí donde aparece un problema real para el arqueólogo tecnólogo: los cordones, frágil elemento de materia animal, desaparecen en el registro arqueológico, y, tal como hemos visto, aquí se constituyen como un elemento central para comprender el trabajo del artesano. Se podría igualmente discutir el tipo simple manifestando que corresponde a una misma materia prima (concha de igual especie). Sin embargo, esta concha tiene la misma estructura que *Tegula* sp. que aparece en el tipo complejo... En todo esto aparecen las limitaciones de la interpretación de los objetos aislados de sus artesanos. Queremos así poner de manifiesto que el tecnólogo debe siempre conservar en su mente aquello que desapareció, ya que puede constituirse en un valioso elemento técnico y/o simbólico

En cuanto a los collares, los dos tipos definidos podrían conducirnos a dos artesanos distintos, a dos grupos culturales o a una significación simbólica o social diferente. La ausencia del tipo simple en las observaciones etnográficas (esencialmente de los yamana) podría llevarnos a considerar este tipo como alakaluf.

También, de manera más sencilla, y teniendo en cuenta el carácter más expeditivo en la fabricación de estos tres collares, ellos podrían haber sido confeccionados para europeos que, seguramente, no reparaban en el detalle del trenzado...

## AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer al Museo Salesiano « Maggiorino Borgatello » y al Museo Regional, especialmente su director Mauricio Quercia, de la ciudad de Punta Arenas por todas las facilidades que nos brindaron para estudiar los collares. Gracias a

don Mateo Martinic por aceptarnos en el laboratorio del Instituto de la Patagonia. Nuestras gracias van a Dominique Legoupil (CNRS, Francia) por las discusiones y las correcciones. Este trabajo se llevó a cabo gracias a Flavia Morello, Alfredo Prieto, Gabriel Bahamondes, Pedro Cardenas del Instituto de la Patagonia y Manuel San Román (CEQUA), que me dieron todas las comodidades para trabajar y mucho más. Gracias a Laura por las correcciones lingüísticas.

## BIBLIOGRAFIA

- Castellanos, ZJA, de 1992 *Catálogo descriptivo de la malacofauna magellanica*. Comisión de Investigaciones Científicas, Provincia de Buenos Aires.
- Dabbene, R. 1911 *Los indígenas de la Tierra del Fuego, contribucion a la etnografía y antropología de los fueguinos. Tipo-Litografía "La Buenos Aires"*, Buenos Aires.
- Forster, G. 1777 *Voyage round the world in His Britannic Majesty's sloop, Resolution, commanded by captain James Cook, during the years 1772, 3, 4 and 5*, London.
- Gusinde, M. 1986 *Los Indios de Tierra del Fuego*. Centro Argentino de etnología Americana, Consejo nacional de investigaciones científicas y técnicas, Traducion de la edicion austriaca, 3 vols., Buenos Aires.
- Hyades, P. y J. Deniker 1891 *Anthropologie et ethnographie*. En *Mission scientifique du cap Horn, 1882-1883*, Hyades, P. y J. Deniker, vol. VII, Gauthier-Villars et fils, Paris.
- King, P. P. 1839 *Proceedings of the first expedition, 1826-1830, under the command of captain P. Parker King, R.N., F.R.S. En Narrative of the surveying voyages of H.M.S Adventure and Beagle, between the years 1826 and 1836, describing their examination of the southern shores of South America, and the Beagle's circumnavigation of the globe*, Fitz-Roy, R., vol. 1, H. Colburn, London.
- Linse, K. 2000 *The shelled Magellanic Mollusca: with special reference to biogeographic relations in the Southern Ocean*. Tesis de Doctorado, Fachbereichs Biologie, Universität Hamburg, Hamburg, Alemania.
- Lothrop, S. K. 1928 *The Indians of Tierra del Fuego*. Museum of the American Indians, New York.
- Taborin, Y. 1993 *La parure en coquillage au Paléolithique*. Supplément à Gallia, Préhistoire, XXIX, CNRS, Paris.
- Wilkes, C. 1845 *The narrative of The United States exploring expedition, during the years 1838, 1839, 1840, 1841, and 1842*. Lea and Blanchard, Philadelphia, 5 vols.

