
ARQUEOLOGÍA

*Mariano Ramos*⁶⁰



**ARTEFACTOS O INSTRUMENTOS TRAFUL.
HALLAZGOS Y ANÁLISIS TRACEOLÓGICO
DE UNA MUESTRA DE NORPATAGONIA**

⁶⁰ CIAFIC-CONICET
ProArHEP, Departamento de Ciencias Sociales, UNLu

RESUMEN

Los denominados “artefactos Traful”, hallados desde principios del siglo XX, representan instrumentos atípicos, diferentes a los objetos líticos que usualmente se encuentran en el registro arqueológico en el área de Norpatagonia. No existe acuerdo entre los investigadores que interpretaron la función de estos objetos líticos.

Este trabajo presenta una síntesis de ese tipo de hallazgos arqueológicos, un mapa distribucional y expone los resultados de los estudios traceológicos realizados sobre una muestra de cinco artefactos Traful hallados en el área.

PALABRAS CLAVE

Artefactos Traful; interpretaciones funcionales; traceología

ABSTRACT

The so-called “artifacts Traful”, found since the beginning of the 20th. Century, represent unusual devices, different in relation to the lithic objects which usually are found in the archaeological record in the area of North-Patagonia. There is no agreement among the researchers who interpreted the function of these lithic objects.

This paper presents a synthesis of this kind of archaeological findings, a map which shows its distribution and exposes the results of the microanalysis (traceability) studies on a sample of five artifacts Traful which were found in the area.

KEYWORDS

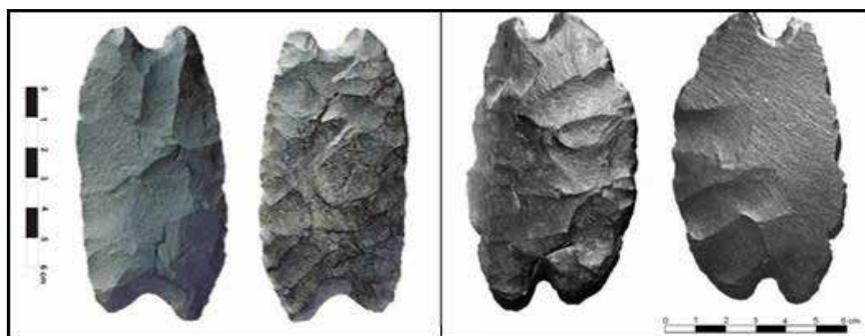
Artifacts Traful; functional interpretations; microanalysis (traceability).

1. ANTECEDENTES

Los objetos arqueológicos que fueron denominados como “artefactos Traful” (Fig. 1) representan un tipo de instrumento especial y diferente de los objetos líticos que usualmente se encuentran en el registro arqueológico en Norpatagonia (Fig. 2). Fueron hallados desde las primeras décadas del siglo XX y desde entonces tuvieron varias interpretaciones respecto de su función. No tenemos referencias de artefactos similares en otras latitudes próximas o más lejanas, a excepción de los que describe Piel-Desruisseaux (1990) para el Neolítico francés y suizo. Como sobre estos tipos de artefactos ha habido diversidad de interpretaciones, sobre todo en base a su forma, decidimos avanzar desde la implementación de un estudio traceológico para tratar de afinar su/sus función/funciones.

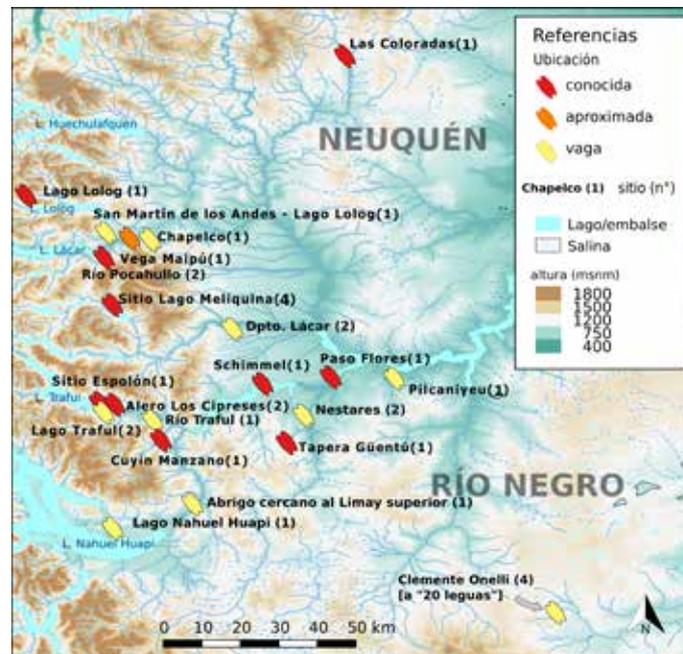
Para Vignati esos objetos líticos son un tipo de raederas para preparar arcos y astiles (Vignati 1944: 158-160). Hipotéticamente se puede suponer que para la confección de arcos los artefactos Traful podrían llegar a funcionar, considerando el espesor de la varilla de madera por trabajar. Para cumplir esa tarea se deben considerar las características de la forma general del artefacto Traful, sobre todo sus muescas retocadas. Sin embargo, todo depende de la pieza estudiada ya que existe cierta variedad de formas, características y dimensiones. Incluso muchas de ellas podrían servir para la preparación de astiles para las flechas.

Figura 1. Izquierda: instrumento Traful del sitio Taperá Guentú (Foto de Eduardo Crivelli, tomada de Fernández 2009: 397, Figura 8.206). Derecha: instrumento de la Colección Nestares (Foto de Eduardo Crivelli, tomada de Fernández 2009: 398, Figura 8.207).



Estos tipos de artefactos se hallaron en otras áreas y fueron citados hace varios años por Juan Schobinger, quien en su tesis doctoral les encontró ciertas similitudes con las placas grabadas (Schobinger MS 1957: 169). Asimismo, en un trabajo posterior, el mismo autor (Schobinger 1957: 77-80; pág. 78, Figura 34; pág. 143, Figura 59) vuelve a mencionar estos artefactos e interpretarlos de la misma manera. Sobre la base de ese argumento, se cuenta con dos piezas morfológicamente similares que fueron halladas en San Martín de los Andes y que son placas grabadas (Fernández 2009). Al respecto, Fernández menciona lo siguiente: “Según Schobinger estos objetos y las hachas en ocho tendrían un origen común y habrían evolucionado, posteriormente, hacia un instrumento práctico sin perder del todo su carácter originario (Schobinger 1957 MS: 170).” (en Fernández 2009: 397). La figura 2 ubica los artefactos Trafal encontrados hasta el momento.

Figura 2. Se indican los lugares en donde -según varios autores- se hallaron artefactos Trafal. Se incluye la mayoría de los hallazgos citados en este trabajo e incluso los cinco artefactos estudiados con lupa binocular. Mapa de Marcelo Vitores, 2015.



Schobinger menciona que, hacia mediados de la década de 1950, al momento de escribir su tesis, estas piezas sumaban 14 en total y habían sido halladas en distintas áreas: entre San Martín de los Andes y el lago Lolog, en Vega Maipú, en Paso Flores, en el lago Lácar, en el lago y el río Traful, en el Nahuel Huapi, en Pilcaniyeu y en la zona cercana a Clemente Onelli (Fernández 2009).

Sin embargo, en el trabajo publicado en forma casi inmediata (1957) Schobinger menciona que en total hay 16 artefactos Traful: "... 11 ejemplares del Neuquén, y 5 de la región subcordillerana de Río Negro" (Schobinger 1957: 77). Allí mismo aclara las procedencias:

"Conocemos piezas de los siguientes lugares del Neuquén: Las Coloradas, mitad de camino entre San Martín de los Andes y el Lago Lolog, Vega Maipú, Paso Flores, dos piezas sin procedencia, aunque probablemente del Dpto. Lácar, dos del Lago Traful, Río Traful, abrigo cercano al Limay superior, y una sin procedencia, probablemente de la zona del Lago Nahuel Huapi. Piezas semejantes exhibe el Museo de Río Negro, a saber: una del Dpto. Pilcaniyeu, zona Río Limay (N° 999) y cuatro que habrían sido adquiridas de un cacique, a unas veinte leguas de la localidad de Clemente Onelli, para adentro (entre otros artefactos líticos), N° 592-595 (Col. E. Amadeo Artayeta). Una pieza distinta, aunque emparentada, es la piedra discoidal con dos muescas, de la zona de Pino Solo, al oeste de Las Lajas (Hall., p. 45)" (Schobinger 1957: 77).

Por otra parte, en el informe del sitio arqueológico Cuyín Manzano, Rita Ceballos (1982) define muy escuetamente al artefacto Traful (asignado a la fase B, nivel IV, sin cerámica) como: *"Lasca con curvatura, presenta dos muescas en los extremos opuestos. Forma cuadrangular. Retoques monofaciales en los bordes y dorso. Materia prima xilópalo. Medidas 45 mm x 37 mm x 10 mm. Peso. 18 g."* (Ceballos 1982: 29).

Ceballos luego analiza la potencial función del instrumento y considera que habría sido preparado para el trabajo de la madera (Ceballos 1982: 35), sin dar mayores precisiones.

Otros arqueólogos hallaron artefactos de este tipo en distintos sitios de Norpatagonia. Por ejemplo, las piezas descubiertas por Mario Silveira en la zona boscosa del lago Traful (Silveira 1987:298). Se trata de tres artefactos, uno de los cuales fue hallado en excavación

y pertenece al componente cerámico del Alero Los Cipreses (Silveira 1996). Otro fue encontrado en superficie y proviene de proximidades del mismo sitio. El tercero corresponde al sitio El Espolón. Silveira describe este tipo de artefacto como *“raedera de doble filo lateral compuesta, ya que en los filos cortos hay dos muescas respectivamente...”* (Silveira 1996: 109).

Posteriormente, en la zona del lago Meliquina, Alberto Pérez halló artefactos tipo Trafal en un contexto cerámico (Pérez 2010). Las piezas halladas en superficie fueron interpretadas por Pérez como pesos para redes de pesca, en momentos en que se intensificaron la obtención de recursos dulceacuícolas y el uso de la cerámica (Pérez 2010). Sostiene lo siguiente:

“En Lago Meliquina, estamos analizando la posibilidad de contar con tecnologías extractivas especializadas en los recursos lacustres, como la pesca, a partir de la re-caracterización de artefactos asignados funcionalmente a pesos de línea y de red, conocidos tradicionalmente como «torteros» e «instrumentos Trafal» (sic.) respectivamente, junto a la recolección de moluscos, cuya intensificación se ve acompañada con el uso progresivo de alfarería como rasgo sobresaliente y singular.” (Pérez 2010: 1522).

En otros trabajos posteriores de Pérez y colaboradores (Pérez y Batres 2010; Pérez *et al.* 2017) van ampliando la información. Recientemente menciona que en la zona del lago Meliquina, Faja media, sector 1, halló cuatro artefactos tipo Trafal (Pérez *et al.* 2017). Por otra parte, encontró otros dos en la desembocadura del río Pochahullo, en la costa este del Lago Lácar y uno más, bajo el agua, en proximidad de la costa occidental del Lago Lolog (Pérez *et al.* 2017). Su interpretación se fundamenta en la forma de los artefactos y en el trabajo de formatización de las escotaduras cuya función sería “retener el amarre”. Según los autores no se pueden considerar a los filos como activos, pues estarían embotados o alisados con el objetivo de evitar el corte de la línea o el sedal (Pérez *et al.* 2017).

Dos argumentos adicionales contradicen aquella observación: primero, la distribución (mapa) indica que las piezas de tipo Trafal fueron encontradas en el interior patagónico (meseta de Panquehuau y pampa de Nestares) zonas con pocos recursos hídricos. Por

otra parte, hay lugares de hallazgo en distintos ecosistemas no necesariamente fluviales. En segundo lugar, al menos en los sitios de estepa del noroeste patagónico, la evidencia de consumo de peces es prácticamente inexistente como en el caso de Rincón Chico 2/87 en donde hay sólo dos restos de peces (Silveira 2009). Los documentos escritos son explícitos en cuanto a la escasa afición que los indígenas de esas áreas tenían hacia el pescado (Claraz 1988). Sólo Casimiro acompañaba a Musters en ocasión de ese tipo de consumo (1911: 228): “*Pero los indios, con excepción de Casimiro, no comían pescado, y al parecer me veían saborearlo con los mismos ojos con que el inglés mirara a primera vista la afición de ellos a la sangre*”. Y más adelante comenta:

“Varios Tehuelches se decidieron entonces por primera vez á probar el pescado con que nos regalábamos Casimiro, Meña y yo, y algunos se aficionaron mucho á él; me pidieron prestadas las líneas y anzuelos, y en breve se les vio sentados en la ribera esperando pacientemente la picada. Sacaron varios pescados y á la tarde volvieron con mis líneas y con una parte del pescado para nosotros que no lo necesitábamos. Como yo tenía anzuelos en abundancia, los ingeniosos salvajes se hicieron en seguida líneas con tendones de avestruz retorcidos, y supongo que siguen pescando todavía. Es digno de notar el hecho de que, antes de eso, ninguno de los Tehuelches quería tocar el pescado que yo sacaba, llegando hasta manifestar gran repugnancia á la sola idea de ello, aunque se ha afirmado que en la costa sacan y comen pescado de mar, cosa que sólo han podido decir personas que ignoraban las verdaderas costumbres de esos indios” (Musters 1911: 294).

Al menos las poblaciones históricas del interior de la meseta patagónica no parecen haber practicado la pesca o utilizado los recursos fluviales habitualmente. El registro arqueológico indica una situación semejante para los últimos 10000 años, a juzgar por los restos arqueofaunísticos de sitios como la Cueva Epullán Grande (Cordero 2009), aunque la cantidad y variedad de especies aprovechadas fue incrementándose a lo largo del Holoceno. Peces y moluscos habrían complementado la alimentación especialmente en las áreas de bosque y ecotono bosque-estepa (Cordero 2012).

Asimismo, en su tesis doctoral, Fernández ilustra un instrumento Traful sin procedencia (Fernández 2009, Figura 8,398) que fuera mencionado por Schobinger (1957) y que se exhibe el Museo de la Patagonia (Fig. 3). Schobinger señala cuatro instrumentos procedentes de la Colección Amadeo Artayeta (592 a 595).

Figura 3. Pieza clasificada como “cuchillo Traful”. Pertenecía a la Colección de Enrique Amadeo Artayeta. Se encuentra en el Museo de la Patagonia, Bariloche (Foto de Eduardo Crivelli tomada de Fernández 2009: 398, Figura 8.208).



Fernández, también en su tesis doctoral, menciona que: “*Dos piezas muy similares provienen de la colección particular del Sr. Santiago Nestares y, aunque no poseemos información exacta de su procedencia, serían de nuestra área de estudio (fig. 8.207)*” (Fernández 2009:215).

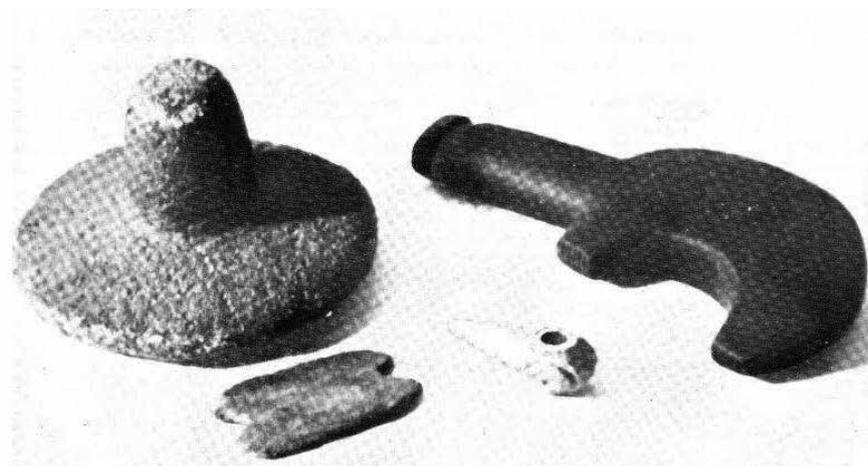
La Tabla 1 sintetiza los hallazgos de los Artefactos Traful, algunos datos y la interpretación de varios autores

Autor	Procedencia	Interpretación
Vignat (1944: 160, Figura 12 y lámina VIII)	Hallazgos de Vignati en la Región de los lagos Nahuel Huapi y Traful (Vignati 1944: 160, Figura 12 y lámina VIII). Hallazgo de J. Frenguelli en Paso Flores, Pcia. del Neuquén (Vignati 1944: 160).	Raederas para preparar arcos y astiles

Schobinger (MS 1957: 143, 1957: 7780) y Losada Gómez (1980: 21)	En Neuquén: Las Coloradas, mitad de camino entre San Martín de los Andes y el Lago Lolog, Vega Maipú, Paso Flores, dos piezas sin procedencia, aunque probablemente del Dpto. Lácar, dos del Lago Traful, Río Traful, abrigo cercano al Limay superior, y una sin procedencia, probablemente de la zona del Lago Nahuel Huapí. Piezas semejantes exhibe el Museo de Río Negro: una del Dpto. Pilcaniyeu, zona Río Limay	Objeto simbólico similar a las placas grabadas
	(N° 999) y cuatro que habrían sido adquiridas "de un cacique, a unas veinte leguas de la localidad de Clemente Onelli, para adentro" (entre otros artefactos líticos), N° 592-595 (Col. E. Amadeo Artayeta).	
Koessler-Ilg (1962: 290 y 291)	Pieza de piedra pulida similar a los artefactos Traful (Figura 3)	Objeto sin función determinada
Ceballos (1982)	Cuyín Manzano	Artefacto para trabajar madera
Silveira (1987 y 1996)	Alero Los cipreses; Los cipreses II; Schimmel; Tapera Guentú; Sitio Espolón; Sitio A6 D5 2	Raederas dobles de filo lateral con dos muescas
Pérez 2010; Pérez y Batres 2010; Pérez, Schuster y Castiñeira (2017)	Área Lago Meliquina	"...pesos de red..." (Pérez 2010: 1522). Instrumentos multifuncionales (pesas, raederas, cuchillos); parte de un "equipo personal" de pesca (Pérez <i>et al.</i> 2017: 185).
Fernández (2009)	Varias piezas de colecciones (Sr. Santiago Nestares), hallazgos en sitios Tapera Guentú y Schimmel. Además, información bibliográfica (Fernández 2009, Tesis Doctoral)	"Instrumentos Traful"

Museo de la Patagonia, Bariloche	Colección E.A.A. 592 sin procedencia. En Museo de la Patagonia, Bariloche	“Cuchillo Traful”
Losada Gómez (1980: 20 y 21 y figuras 15 y 21)	Sitio Chapelco en Colección Alemandri (Instituto de Arqueología de Córdoba). Sitio Vega Maipu en Colección Koessler	Placa de pizarra gris oscura. Con filo lateral (figura 15). ¿Simbólica? Placa de material no determinado (figura 21). ¿Simbólica?

Figura 4. Objetos de la colección de Koessler-Ilg. Un sobador mamelonar, un toki, una pipa y una piedra achatada de contorno similar a las “piezas Traful”. Koessler-Ilg 1962: 290-291 (lámina).



2. INTERPRETACIONES DE OTROS AUTORES

Sobre la base de lo expresado por varios de los investigadores que hallaron o estudiaron los denominados artefactos Traful, tenemos varias interpretaciones. Vignati propuso su utilización para preparar arcos y astiles; algo similar consideró Ceballos; Silveira les atribuyó la función de raederas; Schobinger los interpretó como objetos simbólicos similares a las placas grabadas sin darle precisión a su uso. En su colección, Amadeo Artayeta las había denominado cuchillos

y Fernández –en su tesis- no le brinda una función determinada. Pérez los interpretó como pesos para red de pesca. Unificando y sintetizando quedan las siguientes funciones:

1. instrumento para preparar arcos y astiles u otros objetos de madera;
2. raedera o cuchillo;
3. objetos simbólicos;
4. pesos para red de pesca.

3. ALGUNAS OBSERVACIONES PREVIAS. RASGOS

Reunimos una muestra de cinco artefactos Trafal. Nos propusimos desarrollar sobre ellos un estudio traceológico con la finalidad de intentar un diagnóstico funcional que tuviera un poco más de precisión que las observaciones macroscópicas. En principio, debemos hacer algunas observaciones, ya que los estudios traceológicos se orientan hacia tres principios básicos:

1. posibilidad de determinar el uso, y eventualmente de confección, de los artefactos por medio de la localización e interpretación de los rasgos desarrollados;
2. rentabilidad esperable de los resultados;
3. posibilidad de que el objeto analizado presente no sólo huellas derivadas de la función sino micro-adherencias, algunas de las cuales pueden haber sido sustancias que se agregaron durante el uso del artefacto (Calvo Trías 2007; Ramos 2014).

Sobre la base de estas posibilidades, para la presencia de los rasgos y su perdurabilidad hay que tener en cuenta:

1. el tipo de materia prima y sus características organolépticas;
2. la duración del uso (tiempo de trabajo) sobre la sustancia procesada;
3. los agentes de formación y transformación del registro arqueológico;
4. las posibilidades de perduración de los rasgos desarrollados y su posible enmascaramiento por la acción de determinados agentes que actúan tanto en la formación como en la transformación del sitio arqueológico.

Hace algunos años Ignacio Clemente Conte retomó y amplió para otras rocas, las cuatro categorías para determinación funcional utilizadas por Alonso Lima y Mansur en 1990 respecto del cuarzo hialino (Clemente Conte 1997). Aquel investigador consideró las siguientes:

- a. piezas con utilización segura: las que presentan rastros seguros que permiten identificar el tipo de material trabajado, el movimiento efectuado o ambas cosas.
- b. piezas no usadas: las que presentan indicios claros de no haber sido utilizadas (aristas frescas, etc.).
- c. piezas con utilización probable: aquellas que presentan rastros de uso acompañados de alteraciones superficiales que los modifican y que no pueden, por tanto, ser asignadas a un material determinado o modo de utilización preciso.
- d. piezas con utilización posible: las que presentan redondeamientos, lustres, etc. que pueden indicar un posible uso, pero que no muestran claros micro-rastros de uso.” (Clemente Conte 1997: 92).

Estas categorías señaladas por Clemente Conte pueden resultar muy aplicables para el caso de las metamorfitas fueguinas u otras rocas, como las dacitas de Norpatagonia (más que las sílices), en las que los rasgos de uso son difíciles de desarrollar y luego de detectar.

Por otra parte, respecto de los útiles en estudio, Calvo Trías (2007) considera que pueden presentarse dos características esenciales que debe tener un objeto:

1. que el artefacto haya sido utilizado (uso) y
2. que dicho objeto esté pensado para ser utilizado (función).

Asimismo, destacamos algunos rasgos relevantes –que tomaremos en el análisis- respecto de la función de los objetos arqueológicos; en particular lo que se denominan estrías y cometas. Los primeros son rasgos promisorios respecto de uso y orientación de la acción ejercida sobre una materia prima. Al respecto debe considerarse: a) su presencia y cantidad; b) la anchura; c) la profundidad; d) la orientación; e) la posición; f) la tipología, sobre la que existen clasificaciones muy dispares (Calvo Trías 2007: 123-126).

Por su parte, los cometas son formas plasmadas en la roca que responden al desprendimiento de cristales que fueron arrastrados por una actividad que incluye fricción; así, dejan en la superficie de contacto una imagen similar a un cometa, con un hoyo (de donde se desprendió el cristal de la roca) o cuerpo y una cola más delgada y alargada por el arrastre de la partícula. Ambas son categorías de importancia con relación a la función del artefacto arqueológico. También se consideraron micropulidos (Keeley 1980; Vila 1993; Calvo Trías 2007: 160; Castillo Bernal 2004; Ramos 2009), que son modificaciones de la superficie provocadas por una actividad que incluyó fricción y que reflejan la luz en forma diferencial. Así, estas superficies pueden contribuir a la presencia de brillos por reflejo de luz. Pero el desarrollo de estos rasgos depende de algunas particularidades de la materia prima.

Los cometas y los pulidos o micropulidos pueden encontrarse asociados, lo que permite definir una actividad, como por ejemplo, la de fricción (Calvo Trías 2007:135).

Con relación a las adherencias o residuos, seguimos los argumentos que han dado la mayoría de los autores que se han expresado al respecto. Son sustancias micro o macroscópicas provenientes de las materias primas trabajadas, que se localizan en la superficie de las zonas activas de los instrumentos (Calvo Trías 2007: 166). O bien, más precisamente en el sentido de Mazo, quien dice que los residuos son restos de materia, ajena a la propia del útil, que se encuentran adheridos como consecuencia de un proceso de trabajo o por simple contacto tras su depósito en los sedimentos (Mazo 1991:104).

4. MÉTODO Y TÉCNICAS APLICADAS

El método de observación implementado es el mismo que se venía utilizando para observar los artefactos arqueológicos de los sitios de la cuenca del río Limay (Ramos 2009, 2014). Esto incluye los lineamientos generales empleados actualmente en este tipo de análisis (Calvo Trías 1999, 2007) para aproximarnos a los usos que tuvieron los objetos y conocer aspectos de las actividades de procesamiento de sustancias por parte de quienes los confeccionaron y se sirvieron de

ellos. Sin embargo, no se descarta que las observaciones contribuyan a conocer algunos aspectos tecnológicos no tenidos en cuenta o no bien precisados en las observaciones macroscópicas. Esto se relaciona con aspectos del proceso de confección de los artefactos líticos.

5. ANÁLISIS CON LUPA BINOCULAR DE BAJOS AUMENTOS. LA MUESTRA

Los objetos se observaron con lupa binocular Hokken de bajos aumentos. Se emplearon desde 20x hasta 80x y en todos los casos se utilizó luz superior directa (LSD) o casi directa, excepcionalmente rasante. Para la observación no se usaron filtros especiales.

La muestra de artefactos Trafal observados con lupa binocular está compuesta por hallazgos realizados en varios sitios (Fig. 2). Estos son:

1. Schimmel II: un artefacto de dacita negra, hallado en superficie;
2. Tapera Guentú (sobre arroyo Panquehuau): un artefacto de dacita negra que proviene de superficie;
3. Alero Los Cipreses I (Fig. 5): proviene de la excavación estratigráfica;
4. Alero Los Cipreses II (Fig. 6): un artefacto de dacita negra hallado en superficie en las cercanías del alero (para diferenciarlos, al primero lo llamaremos Los Cipreses I y al segundo lo denominaremos Los Cipreses II);
5. sitio Espolón, un artefacto, hallado en superficie, en sílice marrón-negra.

Si realizamos una breve descripción técnica general sobre estos artefactos debemos decir que todos ellos habrían sido tallados sobre formas base que eran lascas (Fig. 7). El tratamiento de las caras fue bifacial; sin embargo, los artefactos de El Espolón y de la Colección Nestares tienen poca talla sobre la cara ventral de la forma base. En todos se desarrollaron filos retocados, con retoques regulares y continuos, en los bordes de las dos caras.

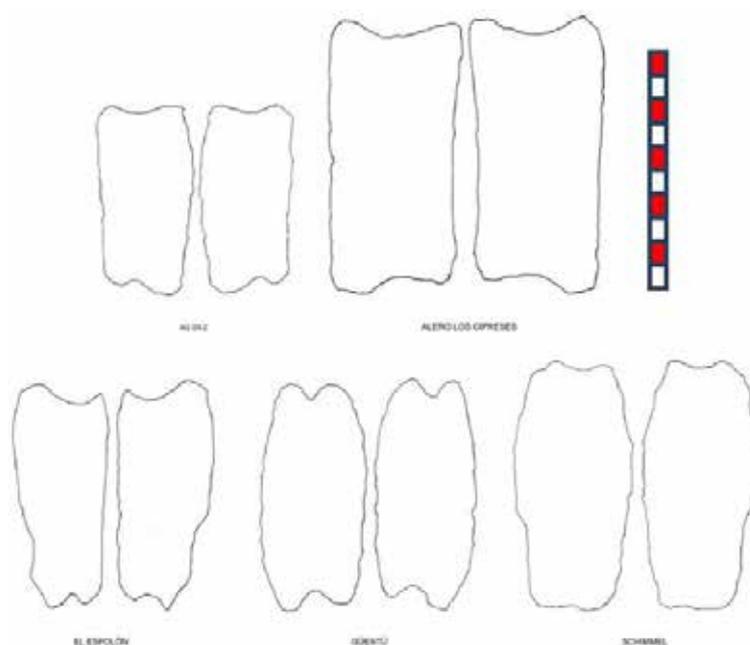
Figura 5. Artefacto Trafal hallado por Silveira en cuadrícula de excavación (A6 D5 2) en el alero Los Cipreses (I).



Figura 6. Artefacto hallado por Silveira en superficie en proximidad del Alero Los Cipreses (II)



Figura 7. Siluetas –en escala- de los artefactos Trafal comparados de los sitios A6 D5 2; Los Cipreses; El Espolón; Guentú y Schimmel II



6. EVALUACIÓN GENERAL DE LOS ARTEFACTOS TRAFUL

SOBRE MATERIA PRIMA Y CARACTERÍSTICAS GENERALES

La muestra proviene de 5 sitios distintos y varios de los artefactos fueron hallados en superficie. Tanto en sitios de superficie como en estratificados, las asociaciones de artefactos no necesariamente responden a las relaciones originales que se dieron en eventos del pasado. Por otra parte, vale recordar que Schobinger menciona en su tesis que las 14 piezas estudiadas por él provienen de distintas áreas: entre San Martín de los Andes y el lago Lolog, en Vega Maipú, en Paso Flores, en el lago Lácar, en el lago y el río Trafal, en el Nahuel Huapi, en Pilcaniyeu y en la zona cercana a Clemente Onelli.

Respecto de la materia prima que predomina en los instrumentos, debe señalarse que es la dacita negra (3). Luego hay un artefacto de sílice (1) y otro de granito (1).

Si bien los artefactos tienen una forma general rectangular con una muesca en cada extremo, sus formas no son idénticas ni los objetos se encuentran muy bien regularizados; más bien son relativamente indefinidos e irregulares varios de ellos. Las muescas tampoco presentan homogeneidad en sus formas ni se introducen de la misma manera en el cuerpo de la pieza, sino que en algunos casos están apenas esbozadas como en el caso de Schimmel II, por ejemplo.

7. RESULTADOS

Antes de su observación los objetos se limpiaron con hisopos empapados en alcohol etílico a 96% volúmenes. En la Tabla 2 se indican las procedencias, características de cada pieza, las variables consideradas y los valores obtenidos como resultado de la observación con la lupa binocular.

Pieza del sitio	MP	Dimensiones			Aumentos (x)	Regas desarrollados cara ventral						Regas desarrollados cara dorsal								
		Largo	Ancho	Espeor		Brillos	Redond.	Estrías	Cometas	Microesp.	Adherencias	Micropul.	Brillos	Redond.	Estrías	Cometas	Microesp.	Adherencias	Micropul.	
Schimmel	Ducha negra	105,5	54,5	20,7	20	-1-2	-1-2	0	0	1	0	0	-1-2	-1-2	0	0	0	-1-2	1	0
Observaciones: Parece un artefacto en proceso de confección que no fue utilizado. Los ramos serían por acción natural																				
Guentli	Ducha negra	98,8	47,3	10	30, 60, 80	-2-3	-2-3	1	0	0	0	0	-2-3	-2-3	0	0	0	0	0	0
Observaciones: uno de sus filos (1 de A, a la izquierda) trabajó por medio de fricción sobre alguna sustancia relativamente dura																				
Los cipreses	Ducha negra	117,3	61,6	16,2	30	-2-3	-1-2	0	1	2-3	0	-1-2	2	0-1	0	1	2-3	1	2-3	-1-2
Observaciones: instrumento que trabajó por fricción sobre una sustancia relativamente dura.																				
Espolón	Sílice marrón mediana	55,8	43,8	13,9	20 y 40	0	2	0	1	0	2-3	0	-2-3	2	2	2	0	2-3		
Observaciones: parece que funcionó como raspadora o función similar de corte y/o fricción																				
A6182	Granito metamorfizado?	78,7	44,3	16	30	-1-2	-1-2	0-1	0	0-1	0	-1-2	-2-3	0	0	1	0	1	0	-1-2
Observaciones: habría sido usado para cortar o friccionar sobre todo en la zona derecha (A) de la cara ventral																				

SOBRE LOS RASGOS DESARROLLADOS, LAS ADHERENCIAS.
INTERPRETACIÓN

El estudio tuvo como objetivo principal determinar la presencia de rasgos desarrollados de acuerdo con el trabajo que ejecutó cada objeto analizado. En cuanto al grado de desarrollo (0, 1, 2, 3) de los rasgos (brillos, redondeamientos, estrías, cometas, micro-esquirlamientos, micro-pulidos) no se observan diferencias sustanciales pese a que sobre 5 artefactos Traful hay 3 materias primas diferentes (dacita, sílice y granito). Estas podrían tener distinto desarrollo de los rasgos como consecuencia de una función determinada (y viceversa).

Asimismo, hay diferencias respecto de las adherencias, destacándose notoriamente el artefacto del Alero Los Cipreses (grados 2 y 3) hallado en excavación. En los cuatro restantes no hay adherencias (grado 0).

En síntesis, sobre la base de los datos indicados en la tabla, concluimos lo que sigue:

1. el artefacto hallado en Schimmel II (dacita negra) no parecería haber sido usado en sus bordes, pudiéndose tratar de un objeto en proceso de confección. Las dos muescas que tiene el artefacto están esbozadas más que definitivamente formatizadas. En sus caras A y B presenta brillos, redondeamientos y microesquirlamientos cuyo desarrollo parecería haber sido producto por una acción natural más que por actividad humana. El que proviene de Guentú (dacita negra), que también se halló en superficie, es un artefacto con brillos (2, 3) y redondeamientos destacados (2, 3), algo similar en las caras A y B. Ocurre casi exactamente lo mismo con respecto del artefacto Traful del Alero Los Cipreses (dacita negra), también hallado en superficie.
2. En cuanto al artefacto del sitio Espolón (sílice marrón mediano), como el del sitio A6 D5 2, los bordes laterales demostrarían una actividad similar al trabajo de corte que puede hacer una raedera. Esos laterales, en ambos artefactos, tienen desarrollo importante de brillos (1, 2), micropulidos (1, 2), redondeamientos (1, 2, 3) y algo menos de microesquirlamientos (0, 1).
3. Las muescas, en particular, no presentan un desarrollo de rasgos especiales, sino que los brillos y redondeamientos son

similares a los laterales y caras de los artefactos con algunas excepciones.

8. CONCLUSIONES SOBRE LA BASE DE LOS RESULTADOS TRACEOLÓGICOS Y LAS INTERPRETACIONES DE OTROS INVESTIGADORES

Respecto del análisis de la muestra de 5 artefactos Trafal, señalamos que:

1. algunos de los objetos analizados no habrían sido utilizados, como el hallado en el sitio Schimmel II, por lo que este artefacto se puede clasificar dentro del rubro de piezas no usadas (Clemente Conte 1997);
2. los que fueron empleados para realizar algún trabajo vieron afectados sus laterales más que sus muescas ya que desarrollaron varios rasgos y no solamente brillo. Esos laterales no habrían cumplido la misma función. Según la clasificación de Clemente Conte (1997) serían piezas con utilización segura. Las funciones que tuvieron esos laterales serían:
 - a. para cortar o raer (el artefacto de Los Cipreses I -proviene de excavación- y el de Espolón),
 - b. para sobar (lateral izquierdo en cara B del artefacto de Los Cipreses II -proviene de superficie-).

Las muescas no presentan mucho desarrollo de rasgos, por lo que no parecen haber sido muy afectadas por un intenso uso. Sin embargo, algunos artefactos, como el de Los Cipreses II (pieza con utilización segura), vieron más afectadas esas zonas del instrumento.

3. Si bien todas las materias primas líticas empleadas en el área pueden ser afectadas por diversos agentes postdepositacionales, es probable que aquellos artefactos que fueron formatizados en dacitas negras (Guentú y alero Los Cipreses) hayan sido afectados por algunos en particular (sedimentos abrasivos principalmente) que actuaron sobre aristas y zonas de las caras del artefacto contribuyendo a desarrollar brillos y redondeamientos como suele ocurrir en artefactos de esa materia prima.
4. Dos de los artefactos habrían funcionado sobre sustancias duras: el de Guentú y Los Cipreses II superficie. Es decir, según Clemente Conte (1997) serían piezas con utilización segura. Otros dos

trabajaron sustancias, pero no tuvieron tanto desarrollo de rasgos de uso (Los Cipreses I -excavación- y Espolón). Finalmente, uno de ellos (Schimmel) no habría sido utilizado para procesar sustancias.

5. En el artefacto de Espolón, la dirección de la acción se llevó a cabo en forma paralela al borde por lo que se empleó como una raedera. Algo similar ocurrió con el lateral derecho del artefacto de Los Cipreses I -excavación-. Por lo tanto, ambas son piezas con utilización segura (Conte 1997).

6. Sobre todo por la presencia de brillos y redondeamientos, los artefactos de Guentú y Los Cipreses II superficie muy probablemente estuvieron enmangados ya que muestran el desarrollo de esos rasgos en la mayoría del perímetro de cada pieza.

9. COMENTARIO FINAL

Con relación a las distintas opiniones que hicieron otros autores, fundados en forma de los artefactos y sus macro-observaciones, podemos hacer una breve síntesis:

1. El estudio traceológico llevado a cabo en las piezas estudiadas revela que las muescas no presentan rastros evidentes que indique su utilización para trabajar la madera como sostenía Milcíades Vignati (1944);

2. por intermedio de la micro-observación y la traceología no se puede determinar si los artefactos son objetos simbólicos, tal como lo sugerían Juan Schobinger –el que luego dice que tendrían un fin “práctico” aunque conservarían su función original- y Helena Losada Gómez;

3. el objeto que analiza Rita Ceballos podría haberse utilizado para trabajar madera (cortar o raer); sin embargo, se trata de un solo ejemplar hallado en Cuyín Manzano y no se ha realizado sobre él un estudio más particular que fuera más allá de la macro-observación;

4. Mario Silveira, de acuerdo a su formatización, le atribuye a algunos de los artefactos Trafal la función de raedera. Algo similar se le ha determinado desde el Museo de la Patagonia ya que se lo ha catalogado como un cuchillo;

5. el análisis funcional de los filos largos (raedera), tampoco condice con la hipótesis que considera a estos artefactos como pesos

de línea o red (Pérez 2010; Pérez et al. 2017). Esto se apoya en dos cuestiones: 1. La distribución de los hallazgos en áreas de escasa o nula presencia de espejos o cursos de agua y 2. El contenido de los documentos escritos que van en contra de esa afición por parte de los indígenas.

Si bien es poco probable que los instrumentos Traful hayan sido utilizados en esta zona como pesos para líneas o redes de pesca, no quiere decir que no pudieran tener esa función en otras áreas. Además, la hipótesis de pesca debería asociarse –aunque este criterio no es determinante- con un contexto arqueológico con restos de peces, cosa prácticamente inexistente en la estepa. La diversidad en los rastros de uso que señalamos al comienzo apunta a instrumentos multifuncionales, aunque no necesariamente como parte de un equipo de pesca (Pérez et al. 2017). Los estudios traceológicos de otras piezas Traful, especialmente las procedentes de otras zonas, podrían contribuir a evaluar con mayor precisión ese argumento.

6. Vale decir que los denominados artefactos Traful constituyen un conjunto heterogéneo con ciertas características generales pero con diferencias de forma, de dimensiones y tamaños, de filos, etc. Sobre esta base es probable que pudieran cumplir distintas funciones en diversos ambientes. Los estudios traceológicos apuntan hacia posibilidades multifuncionales.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Dr. Eduardo Crivelli Montero y a la Dra. Mabel Fernández por haberme proporcionado los materiales estudiados. Al primero de ellos por sus aportes para este manuscrito. Al Dr. Mario Silveira por haberme facilitado tres de los cinco artefactos analizados y la discusión sobre aspectos tecnológicos y funcionales. Al Prof. Marcelo Vitores por haber contribuido con bibliografía y el procesamiento de las imágenes, también por su valiosa colaboración en la construcción del mapa de distribución de los artefactos Traful. Todo lo expresado en este artículo es de mi exclusiva responsabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Calvo Trías, Manuel 1999. Reflexiones en torno al concepto de útil, forma, función y su relación con los análisis funcionales. *Pyrenae* 30: 17-38.
- 2007. Tallando la piedra. Formas, funciones y usos de los útiles prehistóricos. Ariel Prehistoria. Barcelona.
- Castillo Bernal, Stephen 2004. Estudios microscópicos de huellas de uso en artefactos líticos: algunas observaciones teóricas y metodológicas. *Cuicuilco* 11, N° 32: 205-227. Septiembre-diciembre. Escuela Nacional de Antropología e Historia. México.
- Ceballos, Rita 1982. El sitio Cuyín Manzano. Estudios y documentos N° 9. Centro de Investigaciones Científicas. Secretaría de Planeamiento de Río Negro.
- Claraz, Jorge 1988. Diario de viaje de exploración al Chubut. 1865-1866. Marymar, Buenos Aires.
- Clemente Conte, Ignacio 1997. Los instrumentos líticos de Túnel VII: una aproximación etnoarqueológica. *Treballs D'Etnoarqueologia* 2. Universidad Autónoma de Barcelona. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.
- Cordero, José 2009. Arqueofauna de las primeras ocupaciones de cueva Epullán Grande. *Cuadernos de Antropología* 5: 159-188.
- 2012. Las prácticas de subsistencia de las sociedades cazadoras-recolectoras del noroeste de la Patagonia argentina a lo largo del Holoceno. *Archaeofauna* 21: 99-118.
- Fernández, Mabel 2009. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.

- Keeley, Lawrence 1980. Experimental determination of stone tools uses: a microwear analysis. University of Chicago Press. Chicago.
- Koessler-Ilg, Bertha 1962. Tradiciones araucanas. Instituto de Filología, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata. Tomo I. La Plata.
- Losada Gómez Helena 1980. Placas grabadas prehispánicas de Argentina. Bibliotheca praehistorica hispana. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Número 19. Madrid.
- Mazo, Carlos 1991. Glosario y cuerpo bibliográfico de los estudios funcionales en prehistoria. Departamento de Ciencias de la Antigüedad. Universidad de Zaragoza.
- Musters, George 1871. At home with the Patagonians. John Murray, Londres.
- Pérez, Alberto 2010. La localidad arqueológica "Lago Meliquina", Dto. Lácar, Neuquén. El registro arqueológico del interior y borde de bosque en Norpatagonia. Actas y Memorias del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena (2006) 1: 515-528. Valdivia.
- Pérez, Alberto y Daniel Batres 2010. Moluscos del sitio Lago Meliquina (Parque Nacional Lanín, provincia de Neuquén, Argentina). *Werken* 13: 175-194.
- Pérez Alberto, Verónica Schuster y Leandro Castiñeira 2017. Componentes de tecnologías para la pesca (instrumentos Trafal) en ambientes lacustres y boscosos andinos norpatagónicos, Argentina. *CUHSO, CULTURA-HOMBRE-SOCIEDAD* 27, N° 2: 175-188.
- Piel-Desruisseaux, Jean Luc 1990. Outils Préhistoriques. Forme-fabrication-utilisation. Masson. Paris, Milán, Barcelona, México.

Ramos, Mariano 2009. Análisis funcional de instrumentos líticos del sitio Rincón Chico 2/87. En E. Crivelli Montero, M. Fernández y M. Ramos (Comps.), *Arqueología de rescate en Rincón Chico, provincia del Neuquén*. Pp. 87-94. Editorial Dunken. Buenos Aires.

----- 2014. Artefactos líticos del alero Nestares (Pcia. de Río Negro). Informe traceológico sobre las observaciones con lupa binocular. Buenos Aires. Trabajo inédito.

Schobinger, Juan 1957. *Arqueología de la Provincia del Neuquén*. *Anales de Arqueología y Etnología de la Universidad de Cuyo* XIII: 6-232. Mendoza.

----- MS 1957. Tesis doctoral. *Arqueología del Territorio del Neuquén*. Mendoza.

Silveira, Mario 1987. Investigaciones arqueológicas en el área boscosa del Lago Traful (Provincia de Neuquén). *Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. Comunicaciones, Serie Humanidades N° 2: 295-302. Gobierno de la Provincia del Chubut. Rawson.

----- 1996. Alero Los Cipreses (Provincia del Neuquén, República Argentina). En J. Gómez Otero (Ed.). *Arqueología. Sólo Patagonia*. Ponencias de las Segundas Jornadas de Arqueología de Patagonia. Publicación del Centro Nacional Patagónico. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Pp. 107-118. Centro Nacional Patagónico. Puerto Madryn.

----- 2009. Zooarqueología de Rincón Chico 2/87 (provincia del Neuquén). En E. Crivelli Montero, M. Fernández y M. Ramos (eds.). *Arqueología de rescate en Rincón Chico, Pcia. del Neuquén*, pp. 215-286. Dunken, Buenos Aires.

Vignati, Milcíades 1944. *Antigüedades en la región de los lagos Nahuel Huapi y Traful*. Instituto del Museo de la Universidad

Nacional de La Plata. Notas del Museo de La Plata IX.
Antropología N° 23 bis.

Vila, Asumpció 1993. Caracterización de los micropulidos de uso:
un ejemplo de aplicación del análisis de imágenes digitalizadas.
Traces et fonction. Les gestes retrouvés. ERAUL 50: 459-464.

Enviado: 6 de julio de 2018

Aceptado: 24 de octubre de 2018