

AVANCE DE INVESTIGACIÓN

**Componentes de tecnologías para la pesca  
(instrumentos Traful) en ambientes lacustres  
y boscosos andinos norpatagónicos, Argentina**

*Components of fishing technologies (Traful instruments) in  
andean lakes and forests of north-west Patagonia, Argentina*

**Alberto Enrique PÉREZ**

*Universidad Católica de Temuco, Chile*

**Verónica SCHUSTER**

*Centro Nacional Patagónico, Argentina*

**Leandro CASTIÑEIRA**

*Centro de Ecología Aplicada del Neuquén, Argentina*

**RESUMEN** La funcionalidad de los Instrumentos Traful es incierta luego de 70 años de su descripción. A partir de su diseño morfológico, el contexto ambiental y arqueológico asociado, postulamos que son parte de un «instrumento compuesto» especializado para la pesca. Si bien presentan características singulares en el contexto lacustre y riverense del interior de la Patagonia noroccidental argentina, se asemejan en cuestiones básicas a los pesos de líneas marinos de gran distribución magallánica.

**PALABRAS CLAVE** Instrumento Traful, peso de línea, plomada, Patagonia argentina.

**ABSTRACT** Seventy years after they were first described, the function of Traful Instruments is still uncertain. From their morphological design and the associated environmental and archaeological contexts, we postulate that they are

part of a specialized «composite instrument» for fishing. While their characteristics are unique in the context of the lakes and rivers of North-west Argentinean Patagonia, similarities were found with the line-weights which are widely distributed in Magellanic marine contexts.

**KEYWORDS** Traful Instrument, line-weight, plummet, Argentinean Patagonia

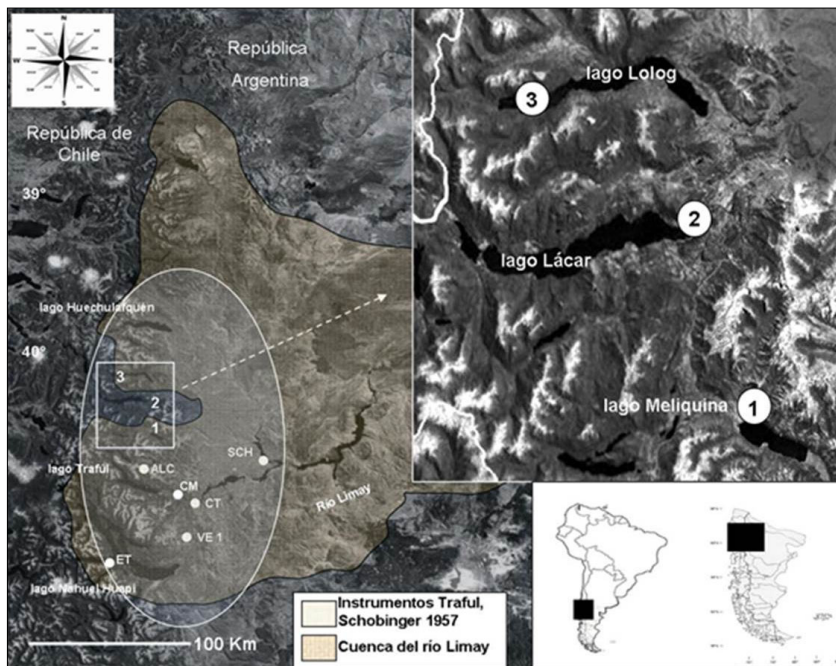
## Introducción

En el presente trabajo se reevaluará a la luz de nuevos hallazgos en tierra firme (superficiales y estratificados) y subacuáticos, la funcionalidad de los denominados Instrumentos Traful (Schobinger, 1957), caracterizados de forma toponímica (lago Traful, Argentina) hace medio siglo, ya que su funcionalidad era incierta y aún hoy día sigue siendo motivo de debate.

Milceades Vignati describió por primera vez una pieza hallada por Joaquín Frenguelli en un paradero de Paso Flores, en la orilla izquierda del río Limay (Vignati, 1944: 160, figura 12). Hans Schobinger (1957) mencionó varios instrumentos Traful en colecciones particulares y museos regionales entre los artefactos mobiliarios de la provincia de Neuquén conocidos hasta aquella fecha, y estableció una distribución acotada a la cuenca del río Limay. Rita Ceballos (1982) encontró uno de estos instrumentos en el Nivel VI de la Fase cultural B de la Cueva Cuyin Manzano, en contexto semejante al Componente I de la Cueva Traful I fechado entre  $7.850 \pm 70$  AP y  $7.308 \pm 285$  años AP a 7 km de distancia (Crivelli Montero, Curzio y Silveira, 1993). Ceballos (1982) diferenció entre sus conjuntos formas monofaciales como más antiguas y una bifacial más tardía y derivada de la primera, pero conviviendo ambas hasta momentos poshispánicos.

Más tarde, Mario Silveira describió una raedera Traful (en el sentido de Schobinger, 1957) en el Componente Cerámico II del Alero Los Cipreses (Silveira, 1996: 117, figura 1, ilustración 10), y otros dos en superficie en proximidad del lago Traful (Silveira, 1987: 298). Mencionó, además, la presencia de otro en estratigrafía en el componente cerámico del sitio Schimmel que se encuentra en el valle del río Limay (Silveira, 1987).

A lo largo de este tiempo han sido caracterizados funcionalmente como raederas (Vignati, 1944), rasquetas de carpintero (Silveira, 1987: 299) y muescas dobles (Crivelli Montero, Curzio y Silveira, 1993), utilizadas para descortezar y desbastar madera (Ceballos, 1982). En todos los casos se trata de instrumentos de sección



**Figura 1.** Distribución de artefactos adaptada a partir de Schobinger (1957: 52) sobre cuenca del río Limay. SCH: sitio Schimmel; CT: Cueva Trafal; CM: Cuyin Manzano; VE 1: Valle Encantado 1; ALC: Alero Los Cipreses; ET: El Trébol.

plana y plano/convexa, su contorno es cuadrangular, rectangular o elíptico y poseen dos muescas o escotaduras opuestas por el eje mayor. Pueden presentar uno o dos filos laterales retocados, pero también se presentan completamente alisados. Manufacturados en basaltos y sílices de diversas composición y calidad. En concordancia con las observaciones de Schobinger (1957), se distribuyen sobre la cuenca inferior y media del río Limay en la Patagonia Noroccidental Argentina.

## El para qué

El consumo de peces ha sido considerado un tabú alimenticio entre las poblaciones del interior de la Patagonia continental denominadas históricamente «tehuelches», a partir de analogías etnográficas basadas en algunos comentarios realizados por George Musters (1997) en la segunda mitad del siglo XIX. Sin embargo, en la región de los bosques y lagos andinos norpatagónicos de ambas vertientes cordilleranas su consumo era habitual (Álvarez y otros, 2013). Incluso existen registros etnohistóricos que hacen referencia a prácticas de pesca (Koessler-Ilg, 2000) e incluyen uso de trampas para su captura entre las poblaciones nativa del

valle Lácar (Cox, 1999). A lo cual agregamos la información arqueológica previamente publicada sobre el aprovechamiento potencial y efectivo de otros recursos dulceacuícolas como en la región, como los moluscos (Pérez y Batres, 2010) y los crustáceos (Pérez y Schuster, 2016).

El registro arqueológico de la explotación de ambientes lacustres norpatagónicos es escaso, pero hay evidencias concordantes entre tecnologías de pesca y el área de distribución de los instrumentos Trafal. Por ejemplo, en el sitio Valle Encantado 1 sobre la margen derecha del río Limay se hace referencia al consumo de perca (*Percichthys trucha*) desde los niveles precerámicos (Hajduk y Albornoz, 1999). En el sitio El Trébol (lago Nahuel Huapi) hay registros de perca (*Percichthys trucha*), pejerrey (*Odontestheshatcheri*) y puyen (*Galaxias maculatus*) desde las ocupaciones correspondientes al Holoceno medio (Hajduk, Albornoz y Lezcano 2007). Esta antigüedad se corresponde también con la presencia de *Osteichthyes* (peces óseos) en el Componente IIA Confluencia del sitio Cueva Trafal, datado en  $6.030 \pm 115$  y  $6.240 \pm 60$  años AP (Cordero, 2011). Durante el Holoceno tardío, en el cercano lago Trafal fueron registrados peces en Cueva Novoa y Alero Cicuta, además de un anzuelo óseo de muy buena manufactura en Alero Los Cipreses (Silveira, 1996: 117, figura 1, ilustración 7). En la localidad arqueológica Meliquina, a orillas del lago homónimo, se ha identificado la presencia de tres vértebras de peces en los sitio Lago Meliquina, Faja Media y Sector 1, en el mismo contexto estratigráfico donde se recuperaron tres de los cuatro instrumentos Trafal de Meliquina, con dataciones de  $920 \pm 60$  años AP (Pérez, 2010). Mientras que en el sitio Cueva Parque Diana, a 5,5 km de distancia del lago, pero a 25 metros del río Hermoso, se identificaron otolitos de al menos un *Odontesthes* sp. (pejerrey) datado en  $2.370 \pm 70$  años AP, y una vértebra de *Percichthys trucha* y otro otolito de *Odontesthes* sp. datados  $760 \pm 60$  años AP (Pérez, 2010).

Si bien la muestra es reducida en apariencia, estudios previos sugieren que la conservación de restos óseos en los sitios a cielo abierto, como el Lago Meliquina, ha sido solo de segmentos provenientes de elementos de alta densidad mineral ósea, y aquellos de menor densidad y más susceptibles a la destrucción por factores bioestratinómicos y fosildiagenéticos, se han conservado por estar carbonizados o calcinados (Pérez, Smith y Grillo, 2008). Entre ellos se encuentran escasas vértebras de peces. Resultados de análisis físico-químicos realizados sobre el sedimento del sitio muestran una cantidad importante de fósforo en suelo, entre 12,6 (lectura 620 n.m.) y 124 ppm de  $PO_4$  (kg) (ver Pérez, Smith y Grillo, 2008: 93, tabla 3; y Pérez, Chiarelli y Grillo, 2009: 224, tabla 1), que sugieren la degradación de elementos óseos muy ricos en fosfatos como el de los peces.

## Las potenciales presas

Para plantear la existencia de una tecnología de pesca es fundamental que en el mismo lugar de la distribución de estos artefactos se encuentren presas potenciales de interés (cantidad y calidad) y que sean asociables a esta técnica de captura (hábitos eto-ecológicos y aspectos fisiológicos). Entre las especies nativas aprovechables (véase tabla 1) diferenciamos presas potenciales que presentan un alto rendimiento por captura individual, como *Percichthys trucha* (perca), y otras especies que presentan un alto rendimiento por captura masiva (cf. Madsen y Schmitt, 1988). Ambos extremos requieren tecnologías específicas. Por ejemplo, para la captura de presas de alto rendimiento, como la perca, se espera el uso de tecnologías compuestas, como líneas de fondo (sedal, plomada, anzuelo y carnada o señuelo), mientras que para la captura masiva y no selectiva se espera el uso de redes, que pueden incluir uno o más componentes (pesos, por ejemplo), de estructuras como corrales de pesca y nasas (Álvarez y otros, 2013) y/o la aplicación de toxinas en sectores de aguas someras (Olivos Herrero, 2004). Estas estrategias fueron utilizadas en la vertiente occidental cordillerana.

Respecto a la perca (figura 3), su desove se desarrolla entre la primavera tardía y el verano. Durante este periodo del año realiza aproximaciones a las zonas bajas de los cuerpos de agua, y migraciones desde cuerpos de agua mayores en busca de sustratos vegetales. Si bien son numerosos los factores que influyen en el momento reproductivo de estos peces, Buria y colaboradores (2007) encuentran una asociación entre los momentos de desove y el periodo lunar, en los que estos peces ingresan a las zonas litorales o someras de algunos lagos y ríos. Su abundancia varía dentro de diversos ambientes que habita, y está presente en casi todos los cuerpos de agua de la región. Por su alimentación se la puede considerar un depredador tope y suele vérsela desplazándose en grupos o solitario. Entre las tallas mayores registradas se ubican ejemplares de 40 cm y con un peso mayor a 5 kg, con registros de piezas de 8 kg. Por su voracidad es considerada, junto al pejerrey patagónico en la región, como la especie autóctona más importante para la pesca deportiva (pesca activa, practicada con línea y anzuelos). Estos peces, con su opérculo terminado en una púa y sus aletas con radios espinosos, quedan fácilmente enganchados en las redes de pesca, pero también producen grandes daños a las mismas. Esta especie presenta diferentes caracteres físicos secundarios que permiten identificar al menos dos *morphos* diferentes, uno de estos posee una boca de mayor amplitud (perca bocona) que le permite levantar aspirando elementos del fondo, especialmente en lagos y lagunas (Aigo, Latucca y Cussac,

**Tabla 1.** Peces registrados en los lagos Meliquina, Lácar y Lolog. S/R: sin registros publicados.

Nombre vulgar	Especie	Periodo de reproducción	Largos máximos y extremos	Peso máximo
Perca	<i>Percichthys trucha</i>	Primavera tardía y verano	40 cm	5 kg
Peladilla	<i>Aplochitonzebra</i>	Fines de otoño a comienzos de la primavera	12 cm	S/R
Pejerrey patagónico	<i>Odontesthes hatcheri</i>	S/R	35 cm	1 kg
Bagre otuno	<i>Diplomystes viedmensis</i>	S/R	15 a 30 cm	S/R
Puyen grande	<i>Galaxias platei</i>	S/R	22 a 29 cm	1 kg
Puyen chico	<i>Galaxias maculatus</i>	Verano y otoño o desde la primavera	10 cm	S/R

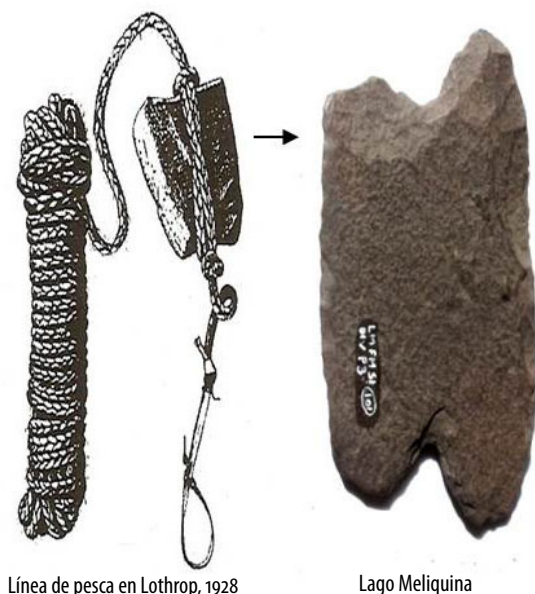


**Figura 2.** *Percichthys trucha* o perca.

2014). Esta característica facilitaría su pesca mediante líneas de fondo con cebos y lastradas dejadas toda la noche en aéreas de alimentación como podrían ser las desembocaduras de pequeños arroyos o riachos. Su alimentación se compone básicamente de invertebrados del fondo, a los que con el desarrollo se incorporan crustáceos y otros peces (eaeglas y puyenes).

### **Pesos de línea**

Si bien la pesca con trampas de tipo corral y nasas está ampliamente documentada hacia la vertiente occidental cordillerana, en buena parte de la cuenca del río Valdivia y tributarios (Álvarez y otros, 2013), los trabajos en sitios de la costa marina de Massone y Torres (2004) permiten identificar en el registro arqueológico otros métodos de pesca a través de los instrumentos caracterizados en forma genérica como pesas. Diferenciando aquellos que pudieron ser utilizados en redes de otros destinados a líneas de pesca de fondo, a partir de colecciones museográ-



**Figura 3.** A la izquierda: línea de pesca de la Colección del Museo del Hombre de París (Lothrop, 1928, en Torres, 2007: 56, figura 1). A la derecha: pesa lítica de lago Meliquina.

ficas y fuentes etnográficas de Patagonia, se reitera que para la pesca con línea los pesos poseen dos escotaduras apicales como sistema de amarre (véase citas de Bridges, 2000: 94; Gusinde, 1982: 266, 1937: 473 y 530; y Lothrop, 1928: 159, en Massone y Torres, 2004).

Massone y Torres (2004), y Torres (2007) postulan el uso de formas ovaladas, presencia de hendiduras en la parte más larga o eje mayor y la redondez de la pieza para facilitar su hundimiento como requerimientos tecnológicos de una pesa de línea; y un umbral mínimo promediado de 500 g de peso y 11 cm de largo y 9 de ancho de volumen que las separa funcionalmente de las pesas de red. Su sección plana y plano/convexa las hace resistentes al rozamiento retardando la devolución del anzuelo a la costa por acción de la corriente y el oleaje (Torres, 2007).

### **Nuestra muestra**

En el sitio arqueológico a cielo abierto Lago Meliquina, Faja Media, Sector 1 (40° 20' 08" S - 71° 19' 03" W y 933 m.s.n.m.), a orillas del lago homónimo, encontramos cuatro instrumentos Trafal datados en 920 ±60 años AP, asociados a conchas de *Diplodon* sp., vértebras de peces (Pérez, 2010) y torteros vinculados a

**Tabla 2.** Instrumentos Traful de nuestra área de estudio

Sitios y ubicación (figura 1)	Medidas mm	Peso	Materia prima	Escotaduras apicales	Filos complementarios
Lago Meliquina	a) 80 x 66 x 15	84,3 g	Andesita	Pulidas	Cuchillo
	b) 71 x 44 x 5	26 g	Basalto	Alisada/embotada	Cuchillo doble
	c) (22)* x 31 x 6	-	Dacita	Embotado (1)**	Raedera/cuchillo
	d) (65) x 67 x 16	-	Andesita	Pulida (1)	Indeterminado
Playa Lácar	e) 78 x 46 x 7	50 g	Esquisto	Pulidas	Borde perimetral pulido
	f) (40) x 37 x 9	-	Balasto	Embotada (1)	Raedera/cuchillo
Lolog (aislado)	g) 98 x 44 x 6	50 g	Toba litificada	Embotadas	Cuchillo doble

Descripción de las muestras analizadas de nuestra área de estudio. Las medidas con \* expresan fracturas y los números con \*\* una sola escotadura conservada. No se considera peso de artefactos incompletos.

redes de pesca en otros ambientes lacustres y ribereños (González, 2005). Otros dos fueron recolectados en una playa en la desembocadura del río Pocahullo en la costa este del lago Lácar (40° 09' 38" S - 71° 21' 37" W y 644 m.s.n.m.), importante desovadero de peces y lugar donde Guillermo Cox describió en 1862 el uso de trampas de pesca por parte de la población nativa (Cox, 1999). Otro instrumento de toba litificada fue hallado mediante un relevamiento subacuático a un metro de profundidad en proximidad a la costa occidental del lago Lolog (40° 02' 36" S - 71° 33' 07" W y 930 m.s.n.m.) (véase tabla 2 y figura 4).

Todas las muestras presentan escotaduras pulidas o totalmente embotadas. Entre estas, dos provenientes de la costa del lago Meliquina (Figura 4b y c) y la procedente del interior del lago Lolog (Figura 4g), tienen patina de hidratación en forma extendida. El tamaño y volumen varía entre 71 y 98 mm de longitud y 37 y 66 mm de ancho y 6 y 16 mm de espesor. En toda la muestra los pesos son menores a los 50 g, similar a los pesos de línea descritos por Massone y Torres (2004).

### Discusión y conclusiones. ¿Por qué son instrumentos para pescar?

Los atributos que permiten definirlos como pesas son su sección plana/convexa y las modificaciones laterales en las partes medias a ambos lados del eje mayor con el probable propósito de «retener un amarre» (Massone y Torres, 2004; Torres, 2007). No son sus filos laterales, sino estas escotaduras o hendiduras apicales los atributos que caracterizan al instrumento, y que generalmente están alisadas o embotadas para evitar cortar la línea o sedal.



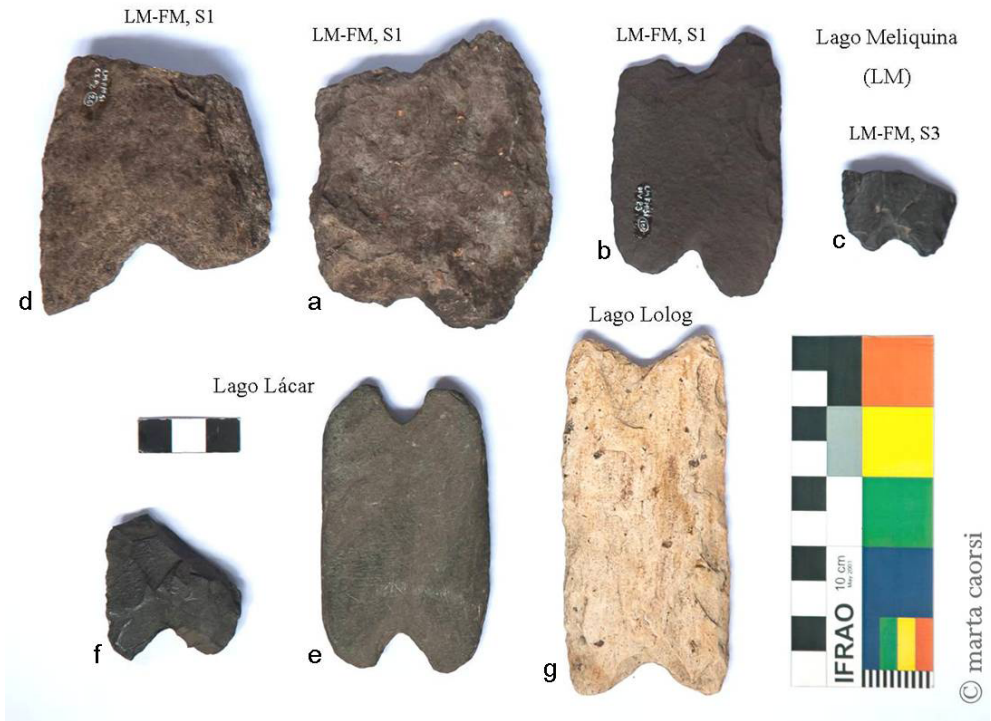


Figura 4. Instrumentos Traful de los lagos Meliquina, Lácar y Lolog.

Uno de estos instrumentos fue encontrado en estratigrafía junto a un anzuelo de hueso en el sitio Alero Los Cipreses, al norte de lago Trafal, sin que se postulara un vínculo entre los mismos (Silveira, 1996). La manufactura de instrumentos tan elaborados como anzuelos de hueso y su análisis morfológico/funcional puede indicar selectividad de especies y hasta tamaños de las presas deseadas en función al lugar que ocupa en la cadena alimentaria, forma de alimentación, peso/talla corporal, el tamaño y forma de la boca, entre otras. El anzuelo del Alero Los Cipreses (Silveira, 1996: 117, figura 1, ilustración 7) presenta características que lo hacen eficiente para la captura de presas de tallas superiores a un kilo y bocas grandes, como las percas, entre las potenciales especies de la región.

Se presentan en forma concentrada o como hallazgos aislados en inmediata vecindad o en sectores eutróficos dentro de cuerpos de agua estacionarios o permanentes de la cuenca del río Limay y naciente de la cuenca valdiviana (subcuenca Lácar), donde la descarga de nutrientes del entorno boscoso genera con-

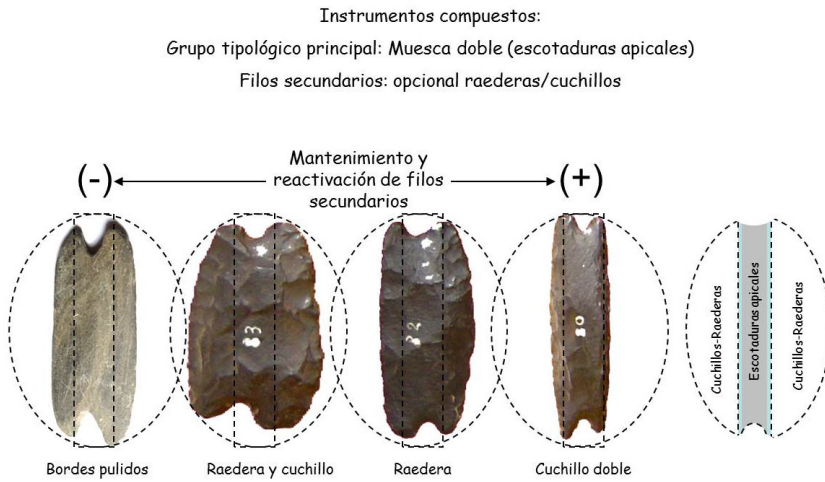


Figura 5. Variabilidad morfológica de los instrumentos Traful.

centraciones de biomasa de crustáceos, moluscos y peces (Lattuca y otros, 2008), asociados en varios sitios a instrumentos Traful (Silveira, 1987; Pérez, 2010).

Debemos agregar la recolección de uno de estos instrumentos en forma subacuática procedente del lago Lolog en el año 2014 (figura 4g), que atribuimos a la pérdida de líneas de pesca en su contexto de uso. En el mismo sector en forma subacuática se encontraron restos de señuelos (cucharas, caimanes y moscas) de líneas modernas y antiguas enganchadas en maderas y rocas. Los dos instrumentos del lago Lácar fueron recolectados de un sector de la costa que buena parte del año se encuentra sumergida, mientras los cuatro artefactos de lago Meliquina fueron recolectados en un acotado sector a escasos diez metros del nivel actual del lago.

Sobre una muestra de más de 200 artefactos líticos (instrumentos y *debitage*) en Lago Meliquina, Faja Media, Sector 1, solo los instrumentos Traful presentan pátina de hidratación extendida, lo que sugiere una exposición diferencial (más hidrodinámica) durante su contexto sistémico al de los otros instrumentos líticos asociados.

Tres de los cuatro instrumentos del sitio Lago Meliquina, Faja Media, Sector 1 se encontraron en inmediata proximidad a restos de peces, en un sustrato que sugiere contener altos niveles de residuos minerales producto de la degradación de elementos óseos ricos en fósforo, como los de los peces. En el mismo sitio hemos identificado la presencia de agujas de hueso y usos de hilar que atribuimos a la manufactura y mantenimiento de redes de pesca, como ha sido recientemente sugerido para otros ambientes lacustres y ribereños (González, 2005).

Respecto a la variabilidad formal consignada por Ceballos (1982), consideramos que se trata de decisiones tecnológicas vinculadas a las propiedades de las materias primas en el ámbito boscoso y lacustre (disponibilidad, accesibilidad y calidad). Se pueden distinguir instrumentos «confiables» y «mantenibles» siguiendo los criterios propuestos por Andrefsky (1998). Los confiables fueron formatizados sobre rocas blandas y se caracterizan por su uso específico, como los encontrados en la cuenca del lago Lácar (véase también Serrano, 2000: 196, figura 131), los cuales presentan grabado geométrico sobre ambas caras, y bordes y escotaduras planas y plano/convexas perimetralmente alisadas y/o pulidas (ver artefacto de borde pulido en la figura 5 y tabla 2, columnas 2e).

Los diseños mantenibles de mayor variabilidad interna, son predominantes. Los hay expeditivos a partir de esquirlas térmicas (figura 4a), y más conservados utilizando rocas silíceas y basálticas con uno o más filos laterales potenciales, los que han sido o no utilizados y mantenidos, y cuya secuencia potencial de uso y reactivación se sugiere a partir de la figura 5.

## Consideraciones finales

Postulamos que los instrumentos Traful son parte potencialmente multifuncional (pesas, raederas, cuchillos), pero componente al fin de un equipo personal compuesto, de tipo extractivo para la pesca. Diseño liviano y transportable que podríamos resumir en un «equipo personal» de pesca, cuyas partes durables e identificables en el registro arqueológico son estas pesas líticas planas con escotaduras apicales, que describimos aquí a partir de la redefinición de un emblemático instrumento de funcionalidad desconocida.

## Referencias

- Aigo, Juana, María E. Latucca y Víctor Cussac (2014). «Susceptibility of native perca (*Percichthys trucha*) and exotic rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) to high temperature in Patagonia: different physiological traits and distinctive responses». *Hidrobiology*, 736 (1): 73-82.
- Andrefsky, William (1998). *Lithics, macroscopic approaches to analysis. Cambridge Manual in Archaeology*. Cambridge University Press.
- Álvarez, Ricardo, Munita Doina, Jaime Hernández, Alex Barón y Diego Gálvez (2013). «Antecedentes etnográficos e históricos de la pesca con nasas (*Llollles*) en el Centro Sur de Chile». *Revista Austral de Ciencias Sociales*, 25: 5-21.

- Bridges, Lucas (2000). *El último confín de la tierra*. Buenos Aires: Emecé.
- Buria, Leonardo, Sergio J. Walde, Miguel Battini, Patricio J. Macchi, Marcelo Alonso, Daniel E. Ruzzante y Víctor E. Cussac (2007). Movement of a South American perch (*Percichthy strucha*) in a mountain Patagonian lake during spawning and prespawning periods. *Journal of Fish Biology*, 70: 215-230.
- Ceballos, Rita (1982). «El sitio Cuyín Manzano». *Estudios y documentos. Centro de Investigaciones Científicas de Río Negro*, 9: 1-64.
- Cordero, José. A. (2011). «Subsistencia y movilidad de los cazadores-recolectores que ocuparon Cueva Trafal durante el Holoceno Medio y Tardío». *Comechingonia Virtual*, 2 (2): 158-202.
- Cox, Guillermo (1999). *Viaje a las rejiones septentrionales de la Patagonia*. Elefante Blanco.
- Crivelli Montero, Eduardo, Damiana Curzio y Mario Silveira (1993). «Estratigrafía de la Cueva Trafal I (Prov. de Neuquén)». *Praehistoria*, 1: 9-166.
- González, María I. (2005). *Arqueología de alfareros, cazadores y pescadores pampeanos*. Colección Tesis doctorales, Sociedad Argentina de Antropología (SAA), Buenos Aires.
- Gusinde, Martín (1937). *Die Feverland-Indianer: Bd. 2: Die Yamana*. Van leben and Denken der wassernomaden am Kap Horn. VerlagAntropos, Modling.
- . (1982). *Los indios de Tierra del Fuego. Los Selk'nam*. Buenos Aires: Centro Argentino de Etnología Americana.
- Hajduk, Adam y Ana M. Albornoz (1999). «El sitio Valle Encantado I. Su vinculación con otros sitios. Un esbozo de la problemática local diversa del Nahuel Huapi». En *Soplando en el Viento... Actas de las Terceras Jornadas de Arqueología de la Patagonia* (pp. 371-391). Neuquén-Buenos Aires: INAPL y Universidad del Comahue.
- Hajduk, Adam, Ana Albornoz y Maximiliano Lezcano (2007). «Nuevos pasos en pos de los primeros bariloichenses. Arqueología del Parque Nacional Nahuel Huapi». En C. Vázquez y O. M. Palacios (editores), *Patrimonio cultural: La gestión, el arte, la arqueología y las ciencias exactas aplicadas* (175-194). Comisión Nacional de Energía Atómica.
- Koessler-Ilg, Bertha (2000). *Cuentan los araucanos. Mitos, leyendas y tradiciones*. Buenos Aires: Editorial del Nuevo Extremo.
- Lattuca, María E., Daniel Brown, Leandro Castiñeira, María Renzi, Carlos Luzzon, Javier Urbanski, y Víctor Cussac (2008). «Reproduction of landlocked *Aplochiton zebra* Jenyns (Pisces, Galaxiidae)». *Ecology of Freshwater Fish*, 7 (3): 394-405.

- Lothrop, Samuel (1928). *The Indians of Tierra del Fuego. Contributions of the Museum of the American Indians*. Nueva York: Heye Foundation.
- Madsen, B. David y Daniel Schmitt (1988). «Mass Collecting and the Diet Breadth Model: A Great Basing Example». *Journal of Archaeological Science*, 25: 445-455.
- Massone, Mauricio y Jimena A. Torres (2004). «Pesas, peces y restos de cetáceos en el campamento Punta Catalina 3 (2.300 años AP)». *Magallania*, 32: 143-161.
- Musters, George C. (1997). *Vida entre los patagones*. Buenos Aires: El Elefante Blanco.
- Olivos Herrero, Carmen G. (2004). «Plantas psicoactivas de eficacia simbólica: indagaciones en la herbolaria Mapuche». *Chungara. Revista de Antropología Chilena*, Volumen Especial: 997-1.014.
- Pérez, Alberto E. (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)* (pp. 1.515-1.528). Valdivia.
- Pérez, Alberto E. y Daniel Batres (2010). «Moluscos del sitio Lago Meliquina (Parque Nacional Lanín, provincia de Neuquén, Argentina)». *Werken* (Universidad Internacional SEK, Santiago de Chile), 13: 175-194.
- Pérez, Alberto E. y Verónica Schuster (2016). «Alfarería en contextos subacuáticos del lago Lácar (Patagonia Noroccidental, Argentina). Implicancias experimentales para una tecnología extractiva de crustáceos de agua dulce». *Revista del Museo de Antropología* (UNRC, Córdoba), 9 (1): 13-20.
- Pérez, Alberto E., Pablo Chiarelli y Elizabeth Grillo (2009). «Determinación cuantitativa de fosfatos en suelos y su aplicación arqueológica». En Tulio Palacios y otros (editores), *Arqueometría Latinoamericana. Segundo Congreso Argentino y Primero Latinoamericano* (pp. 221-226). Buenos Aires: Comisión Nacional de Energía Atómica.
- Pérez, Alberto E., Marina Smith y Elizabeth Grillo (2008). Implicancias tafonómicas de la composición faunística en la localidad arqueológica Meliquina, Parque Nacional Lanín, Pcia. de Neuquén, Argentina». *Revista Runa*, 29: 79-99.
- Schobinger, Hans (1957). «Arqueología de la provincia del Neuquén. Estudio de los hallazgos mobiliarios». *Anales de Arqueología y Etnología*, 13: 5-233.
- Serrano, Antonio (2000). *Los aborígenes argentinos. Síntesis etnográfica*. Ediciones Librería Paideia.
- Silveira, Mario J. (1987). «Investigación en el área boscosa del Lago Traful (Pcia de Neuquén)». *Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia* (295-303). Trelew.

Silveira, Mario J. (1996). «Alero Los Cipreses (Provincia del Neuquén, República Argentina)». Julieta Gómez Otero (editora), *Arqueología Sólo Patagonia. Actas de las II Jornadas de Arqueología de la Patagonia* (pp. 107-118). Puerto Madryn.

Torres, Jimena A. (2007). «¿Redes o líneas de pesca? El problema de la asignación morfofuncional de los pesos líticos y sus implicancias en las tácticas de pesca de los grupos del extremo austral de Sudamérica». *Magallania*, 35 (1): 53-70.

Vignati, Milceades A. (1944). «Antigüedades en la región de los lagos Nahuel Huapi y Traful». *Notas del Museo de La Plata*, 9 (29): 149-165.

## **Agradecimientos**

Los autores agradecen a Carlos Luquet y Iara Rocchetta por la información aportada, lectura y comentarios de versiones previas de este artículo. A la Fundación de Historia Natural Félix de Azara por financiar el trabajo de campo. Los autores somos los únicos responsables de los comentarios aquí expuestos.

## **Sobre los autores**

ALBERTO ENRIQUE PÉREZ es doctor en Arqueología de la Universidad de Buenos Aires, y está afiliado al Departamento de Antropología, Universidad Católica de Temuco. Su correo electrónico es aperez@uct.cl.

VERÓNICA SCHUSTER es doctora en Arqueología de la Universidad Nacional del Centro (Olavarría, Buenos Aires, Argentina) y está afiliada al IDEAus, Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET), Chubut, Argentina. Su correo electrónico es veroschus@hotmail.com.

LEANDRO CASTIÑEIRA es Técnico Universitario en Acuicultura del Centro Regional Universitario Bariloche de la Universidad Nacional del Comahue y está afiliado al Departamento de Ecología Acuática, Centro de Ecología Aplicada del Neuquén, Argentina. Su correo electrónico es lmcastineira@gmail.com.

## CUHSO. CULTURA-HOMBRE-SOCIEDAD

---

Fundada en 1984, la revista *CUHSO* es una de las publicaciones periódicas más antiguas en ciencias sociales y humanidades del sur de Chile. Con una periodicidad semestral, recibe todo el año trabajos inéditos de las distintas disciplinas de las ciencias sociales y las humanidades especializadas en el estudio y comprensión de la diversidad sociocultural, especialmente de las sociedades latinoamericanas y sus tensiones producto de la herencia colonial, la modernidad y la globalización. En este sentido, la revista valora tanto el rigor como la pluralidad teórica, epistemológica y metodológica de los trabajos.

### EDITOR ADJUNTO

Luis Vivero Arriagada

### COORDINADORA EDITORIAL

Claudia Campos Letelier

### SITIO WEB

[cuhs0.uct.cl](http://cuhs0.uct.cl)

### E-MAIL

[cuhs0@uct.cl](mailto:cuhs0@uct.cl)

### LICENCIA DE ESTE ARTÍCULO

Creative Commons Atribución Compartir Igual 4.0 Internacional



La edición de textos, el diseño editorial  
y la producción del PDF interactivo de este artículo  
han estado a cargo de Tipográfica ([www.tipografica.cl](http://www.tipografica.cl)).