

# RECICLAMIENTO Y REUSO DE ARMAS POSHISPÁNICAS EN EL CENTRO DEL PAÍS Y LA ARAUCANÍA CHILENA (SIGLOS XVI AL XIX)

## RECYCLING AND REUSE OF POST-HISPANIC WEAPONS IN THE CENTER OF THE COUNTRY AND THE CHILEAN ARAUCANÍA (XVI TO XIX CENTURIES)

Alicia H. Tapia<sup>1</sup> y Carlos G. Landa<sup>2</sup>

Recibido 5 diciembre 2023. Aceptado 22 diciembre 2023

**Resumen:** Se analiza la cuestión del reciclaje y reutilización de armas de ataque utilizadas por grupos indígenas que ocuparon el centro del país y la Araucanía chilena durante los conflictos armados contra europeos y criollos, a lo largo de los siglos XVI al XIX. En primer lugar, para la discusión conceptual del reciclamiento y reuso se efectuó una revisión bibliográfica en torno a sus diferentes acepciones según diversos enfoques teórico-metodológicos. El estudio del reciclaje de objetos arqueológicos permite considerar materias primas, técnicas empleadas, procedencia y funcionalidad; en nuestro caso, también contribuye a profundizar el conocimiento sobre la interacción entre las prácticas sociales vinculadas a la guerra y la cultura material de los grupos humanos en conflicto. En segundo lugar, se analizaron fuentes primarias y secundarias de la conquista de Chile y del Río de La Plata, así como también armas recicladas registradas en colecciones museográficas y en investigaciones arqueológicas propias. Esto permitió realizar una base de datos sobre el reciclaje y la reutilización de armas ofensivas para el área y el período. A partir de ello se identificaron etapas de la cadena operativa y de la biografía social de los objetos, y se analizaron las decisiones adoptadas para su obtención tales como la circulación y el intercambio interétnico. Los datos obtenidos a partir de este abordaje permiten considerar que el reciclaje y reuso de armas en los contextos de guerra o conflictos armados constituye una práctica recurrente, donde la creatividad para la obtención y confección de armas emerge como producto de la situación sociohistórica crítica.

**Palabras clave:** armas indígenas, prácticas de reciclamiento, discusión conceptual, cadenas operativas.

**Abstract:** This paper analyzes the issue of recycling and reuse of attack weapons used by conflicts against Europeans and Creoles, throughout the sixteenth to nineteenth centuries. For the conceptual discussion of recycling and reuse, a bibliographic review was carried out on its different meanings according to diverse theoretical-methodological approaches. The study of the recycling of archaeological objects allows us to consider raw materials, techniques used, provenance and functionality. In our case, it also contributes to a deeper knowledge about the interaction between social practices related to warfare and the material culture of human groups in conflict. In addition, we analyzed primary and secondary sources from the conquest of Chile and the Río de La Plata, as well as recycled weapons recorded in museum collections and our own archaeological research. This made it possible to establish a database on the recycling and reuse of offensive weapons for the area, period and subject of study. We identified stages of the operational chain and the social biography of the objects and analyzed the decisions taken to obtain them, such as circulation and inter-ethnic exchange. The data obtained from this approach allow us to consider that the recycling and reuse of weapons in contexts of war or armed conflict is a recurrent practice, where creativity in obtaining and making weapons emerges as a product of the critical socio-historical situation.

**Key words:** indigenous arms, recycling practices, conceptual discussion, operational chains.

### Introducción

Las prácticas de reciclaje y de reutilización constituyen en la actualidad una de las estrategias que se consideran insoslayables, tanto para mantener una forma de vida sostenible como para preservar el futuro de nuestro planeta. En tal sentido, algunas sociedades más que otras intentan desacelerar la irracional acumulación de desechos que genera la producción capitalista y el consumo intensivo que efectuamos los humanos en el mundo contemporáneo. Si bien con otros objetivos, las prácticas de reciclamiento y reuso también fueron aplicadas por los diferentes grupos humanos en el pasado, tal como se evidencia en el registro arqueológico recuperado en diferentes culturas, espacios y temporalidades (Sainsbury & Ruiliang, 2022). El análisis de algunos objetos arqueológicos confeccionados con diversidad de materias primas, ya sea de piedra, arcilla, fibras vegetales o animales, de vidrio y metales, demuestra la existencia

de modificaciones que alteraron su forma original, o bien de reparaciones que se efectuaron para continuar su utilización con el mismo sentido funcional para el cual fueron creados.

Desde la perspectiva arqueológica, el interés por el estudio de esta problemática reside en que, además de identificar el tipo de materias primas, las técnicas utilizadas, las nuevas formas obtenidas y la funcionalidad de los objetos, también resulta relevante para responder a interrogantes sobre el comportamiento

<sup>1</sup> Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires - Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Luján. Email: aliciahtapia@gmail.com. ORCID: 0000-0002-2075-4294.

<sup>2</sup> CONICET - Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Email: carlosglanda@gmail.com. ORCID: 0000-0003-4372-3076.

humano: ¿por qué fue significativo efectuar el reciclamiento de algunos objetos? ¿cuáles fueron las motivaciones tecnológicas, económicas, políticas y culturales que lo motivaron? Teniendo en cuenta estos interrogantes generales, en este estudio analizamos la cuestión del reciclaje y reutilización de armas de ataque utilizadas por diferentes grupos indígenas que ocuparon el centro del país y la Araucanía chilena.

Para abordar esta cuestión se aplica una amplia escala de observación espacial y temporal, incluyendo el análisis de registros arqueológicos de los siglos XVI al XIX. Estos registros corresponden a diferentes contextos históricos del conflicto bélico que mantuvieron los pueblos originarios con los europeos y criollos, desde los inicios de la conquista y colonización hasta fines del siglo XIX. Consideramos que el análisis de esta problemática arqueológica puede contribuir a profundizar el conocimiento sobre la interacción entre las prácticas sociales vinculadas a la guerra y los intercambios económicos que mantuvieron los grupos indígenas entre sí y con los hispano-criollos, en el amplio espacio en que se produjeron los conflictos bélicos en la región de la Araucanía chilena y de la franja central de Argentina.

#### **Abordajes teórico-metodológicos de la tecnología y las modificaciones artefactuales**

Esta problemática de estudio se ha abordado desde diferentes enfoques teóricos y metodológicos, ya sea antropológicos en general como arqueológicos en particular. Desde fines del siglo XIX diferentes estudiosos discutieron la cuestión de la relación entre la tecnología y la sociedad, destacándose las secuencias culturales impulsadas por la evolución de la tecnología que propuso Lewis Morgan, las revoluciones tecnológicas formuladas por Gordon Childe a mediados del siglo XX y la tecnología acumulativa como motor de las innovaciones sostenidas por Boas y sus seguidores (Harris, 1978). No obstante, cabe resaltar que durante esta etapa la disciplina estuvo focalizada en los proyectos etnográficos, y dentro de este escenario la tecnología ocupó un lugar subordinado. Como excepción de lo anterior podemos situar a la temprana propuesta socio-antropológica de Marcel Mauss, que tuvo profundas implicancias entre los antropólogos y arqueólogos franceses (como por ejemplo André Leroi-Gourhan). En su trabajo *Les techniques du corps* (1935), Mauss destacó que las técnicas son, por encima de cualquier otra cosa, una producción social y que los objetos -producto de tales técnicas-, están altamente socializados aún en los actos más cotidianos o habituales de las personas (Landa & Ciarlo, 2020). Los objetos son partes constitutiva del “hecho social total”, productos y técnicas impuestas a los individuos por una tradición o estructura social existente con anterioridad al individuo. Las argumentaciones que realizó Mauss en esa obra, fueron la base de posteriores estudios sobre tecnología, aunque este campo debió esperar alrededor de medio siglo para volver a ser revisado a la luz de las innovaciones industriales introducidas bajo el marco del capitalismo financiero (Lemonnier, 1992).

Continuando con las ideas originales de Mauss, Pierre Lemonnier sostuvo que las tecnologías no sólo son las cosas y los medios que se utilizan en la sociedad para actuar sobre las materias primas, sino que también son producciones sociales en sí mismas. A pesar de ello, por largo tiempo la mayoría de los estudios arqueológicos se focalizaron en los artefactos en

sí mismos. Para Lemonnier las técnicas presentan tres niveles de interacción que les otorgan un carácter sistémico (*technical system*): 1) incluyen múltiples componentes tales como las secuencias de acción, las herramientas, los gestos, las fuentes de energía, los actores y las representaciones; todos estos aspectos forman parte de un sistema interactivo en el cual, si se genera un cambio en uno de ellos pueden suceder cambios y ajustes en los otros; 2) en una sociedad dada en un momento determinado, varias técnicas están relacionadas unas con otras de varias formas y por varios motivos; y 3) un sistema técnico es siempre parte de un todo sociocultural que lo incluye, de modo que se encuentran sujetos a transformaciones recíprocas. Es importante tener en cuenta que la forma en que un objeto se fabrica, se usa o se intercambia está relacionada con los sistemas de prácticas y creencias que van más allá de los aspectos estrictamente materiales (Lemonnier, 1986, 1993).

La consideración inherentemente social de la tecnología fue paulatinamente reconocida dentro de la comunidad académica. Pero el estudio de dichos aspectos socioculturales fue abordado de forma integral años más tarde, sobre todo a partir de la década de 1970 con los arqueólogos procesuales, y posteriormente con las formulaciones propuestas por otros investigadores dentro de la denominada Arqueología postprocesual. Entre los arqueólogos postprocesuales Michael Schiffer (1987), puso énfasis en analizar las conductas humanas considerando que estas son las que producen los materiales que pasan a integrar el registro arqueológico. En afinidad con esta perspectiva de estudio, otros arqueólogos postprocesuales -especialmente aquellos enraizados en la teoría marxista- propusieron un rol activo o la agencia de los individuos en la transformación de la sociedad. Dentro de este abordaje teórico, los objetos dejaron de ser considerados como un reflejo pasivo del comportamiento humano y del sistema sociocultural y pasaron a interpretarse como mediatizados por las ideas, creencias y significados que les otorgan los individuos inmersos en un contexto histórico y cultural específico (Hodder, 1994). Al respecto, Colin Renfrew destacó que durante las últimas décadas del siglo pasado se pudo apreciar una creciente articulación entre los estudios sobre tecnología en Arqueología y Antropología social, que redundó en una contribución mutua. En los últimos años dicho arqueólogo -referente de la denominada Arqueología cognitiva-, se interesó por las relaciones del ser humano con el mundo material a lo largo de su historia (Renfrew, 2001).

El enfoque conductual de Schiffer (2004) permitió profundizar el análisis de los diferentes procesos que atraviesan los artefactos en su historia de vida, desde que se obtiene la materia prima para confeccionarlos hasta su descarte o abandono definitivo. La historia de vida de un objeto es simplemente la secuencia de actividades humanas con las que se integra, desde la obtención de materias primas para su confección, pasando por la fabricación, el uso, la reutilización y el reciclamiento hasta el descarte y la posterior recuperación arqueológica. Una historia vital expresada como procesos constituye un “modelo de flujo”, mientras que una “cadena de comportamiento” es una secuencia detallada de actividades específicas. Los modelos de flujo y las cadenas de comportamiento resultaron ser muy valiosos para inferir la dinámica de las prácticas sociales y los objetos en el pasado; pero para estudiar las modificaciones tecnológicas se requiere de una perspectiva de análisis más amplia, que permita observar el devenir de determinados objetos a lo largo del tiempo (Skibo & Schiffer, 2008).

En el presente análisis de las armas recicladas y reactivadas que utilizaron los diferentes grupos indígenas del área de estudio -a partir de la integración entre la información documental y las evidencias materiales disponibles-, se tendrán en cuenta las premisas teóricas que consideran a los objetos y a la cultura material no como meros complementos de las acciones humanas, sino como aspectos substanciales y constitutivos del comportamiento social. Bajo este enfoque, las secuencias que caracterizan a la historia de vida de las armas que se confeccionaron a partir del reciclamiento de otros objetos, se vincularán con las prácticas y actividades sociales en las que adquieren funcionalidad y significación.

### Materiales y métodos

En total se relevaron 31 fuentes primarias con información sobre las armas confeccionadas con materiales provenientes de objetos de hierro alóctonos o importados, y sobre los principales lugares de aprovisionamiento y vías de circulación que utilizaron los grupos indígenas de la Araucanía, Pampa y Patagonia para proveerse de esos materiales. Con la información registrada se

confeccionó una base de datos la cual ha permitido identificar la variable de estudio, desde los primeros momentos en que comienzan los conflictos bélicos de los grupos indígenas con los españoles hasta fines del siglo XIX. Para el área de la Araucanía se analizaron 15 obras escritas por cronistas, viajeros, militares, cautivos, religiosos y exploradores que fueron publicadas entre los siglos XVI y XIX (Tabla 1). En el caso del área central de Argentina, tanto para la región Pampeana como para Cuyo, se relevaron 16 fuentes documentales primarias y secundarias, realizadas durante los siglos XVI, XVIII, XIX y primeras décadas del siglo XX (Tabla 2).

Además de la información documental que proporciona referencias sobre la cuestión de estudio en diversos contextos temporales y espaciales, se analizaron 17 piezas depositadas en colecciones museográficas. Cuatro de ellas forman parte de la colección de armas depositadas en la Sala de Etnografía del Museo Etnográfico (MET), de la Facultad de Filosofía y Letras, UBA, y en general presentan un buen estado de conservación y de catalogación (e.g. datos del año de ingreso, forma de obtención y procedencia). Dos de las piezas proceden de la Araucanía (8565 y 46454) y habrían sido confeccionadas en algún momento del siglo XIX por integrantes de la comunidad mapuche residente en

Area	Siglo	Autor, año de edición, obra publicada o documento inédito	Rol desempeñado
Araucanía	XVI	Góngora Marmolejo, Alonso. 1850 [1536-1575]. <i>Historia de Chile desde su descubrimiento hasta el año 1575.</i>	militar español
		Ercilla y Zúñiga, A. 2001 [1589]. <i>La Araucana</i>	militar español
		Mariño De Lovera, Pedro. 1865 [1551-1594]. <i>Crónicas del Reino de Chile.</i>	militar español
		Ocaña, Diego de. 1995 [1600]. <i>Viaje a Chile. Relación del viaje a Chile, año de 1600.</i>	religioso español
		Vivar, Gerónimo de. 1956 [1608]. <i>Crónica y Relación Copiosa y Verdadera de los Reinos de Chile.</i>	militar español
		González De Nájera, Alonso. 1889 [1614]. <i>Desengaño y reparo de la guerra del Reino de Chile.</i>	militar español
		Ovalle, Alonso de. 1888 [1646]. <i>Histórica Relación del Reino de Chile.</i>	religioso español
		Brouwer, Hendrick. 1928 [1646]. <i>Relación del viaje de Hendrick Brouwer a Valdivia en 1643.</i>	militar holandés
		Marcgravius, Georgius. (Margraff George) 1951 [1648]. <i>De Chilensibus.</i>	naturalista alemán
	XVII	Núñez De Pineda y Bascuñán, Francisco. 1863 [1673]. <i>Cautiverio feliz y razón individual de las guerras dilatadas del Reino de Chile.</i>	militar criollo de Chile
		Rosales, Diego de 1877-1878 [1674]. <i>Historia General del Reyno de Chile. Flandes Indiano.</i>	religioso español
		Quiroga, Jerónimo de. 1979 [1692]. <i>Memoria de los sucesos de la guerra de Chile.</i>	militar español
	XVIII	Molina, Juan Ignacio. 1788 y 1795. <i>Compendio de la Historia geográfica, natural y civil del Reyno de Chile. Partes Primera y Segunda.</i>	religioso español
		Carvallo y Goyeneche, Vicente de. 1875 y 1876 [1796]. <i>Descripción histórica-geográfica del Reino de Chile.</i>	militar criollo de Chile
	XIX	Benítez, Juan de Dios, <i>Declaración de Mendoza</i> 1850.	comerciante

Tabla 1. Fuentes primarias analizadas para el área de la Araucanía.

Area	Siglo	Autor, año de edición, obra publicada o documento inédito	Rol desempeñado
Centro de Argentina –Regiones de Pampa y Patagonia	XVI	Schmidl, Ulrico. 2016 [1534]. <i>Derrotero y viaje a España y las Indias. 1534-1554.</i>	militar alemán
	XVIII	Hernández, Juan A. 1969 [1770]. <i>Diario que el capitán D. Juan Antonio Hernandez ha hecho contra los indios teguelches, en el gobierno del senior D. Juan Jose de Vertiz gobernador y capitán general de estas provincias del Río de la Plata, en 1 de octubre de 1770.</i>	militar
		Sánchez Labrador, Joseph. 1936 [1772]. <i>Los indios Pampas-Puelches- Patagones.</i>	religioso español
	XIX	Viedma, Antonio. 1969 [1837]. <i>Diario de un viaje a la costa de Patagonia, para reconocer los puntos en donde establecer poblaciones.</i>	marino español
		García, Pedro Andrés 1969 [1810]. <i>Diario del Viaje a Salinas Grandes.</i>	militar español
		García, P.A.1974 [1816]. <i>Nuevo plan de fronteras de la provincia de Buenos-Aires, proyectado en 1816, con un informe sobre la necesidad de establecer una guardia en los manantiales de casco o Laguna de Palantelén.</i>	militar español
		García, Pedro Andrés. 1836. <i>Diario de la expedición de 1822 a los campos del sud de Buenos-Aires, desde Morón hasta la Sierra de la Ventana; al mando del coronel don Pedro Andrés García con las observaciones, descripciones y demás trabajos científicos, ejecutados por el oficial de ingenieros don José María de los Reyes.</i>	militar español
		Miers, John. 1968 [1826]. <i>Viaje al Plata: 1819-1824.</i>	naturalista británico
		D'Orbigny, A. 1999 [1835]. <i>Viaje por América meridional II.</i>	naturalista francés
		Meinrado, Hux. 1999 [1853]. <i>Memorias del ex cautivo Santiago Avendaño.</i>	cautivo criollo de los ranqueles
		Avendaño, Santiago. 2000 [1853]. <i>Usos y costumbres de los indios de La Pampa.</i>	cautivo criollo entre los ranqueles
		Armaignac, H. 1974 [1883]. <i>Viaje por las pampas argentinas.</i>	médico francés
		Mansilla, L. 1998 [1898]. <i>Yo, Juan Manuel de Rozas. Ensayo histórico-psicológico.</i>	militar y escritor
	Mansilla, Lucio V. 1993 [1870]. <i>Una excursión a los indios ranqueles.</i>	militar y escritor	
	XX	Schoo Lastra, Dionisio. 1994 [1925]. <i>El indio del Desierto. Prólogo, bibliografía y notas: Samuel Tarnopolsky.</i>	político y escritor
		Schoo Lastra, Dionisio. 1997 [1954]. <i>La Lanza rota.</i>	político y escritor

**Tabla 2.** Fuentes primarias y secundarias analizadas para las áreas de Pampa y Patagonia.

Temuco, Cautín (Chile). Las dos piezas restantes (5232 y 5233) también son lanzas enastadas pero mientras una procede de San Luis, posiblemente de alguna comunidad ranquelina del siglo XIX, la segunda corresponde a la provincia de La Pampa, sin precisar el grupo indígena del cual proviene.

En el Complejo Museográfico Provincial Enrique Udaondo de Lujan (CMEU), Pcia. de Buenos Aires, se identificaron cuatro lanzas indígenas con puntas de hierro (5059391, 5029142, 5029394 y 5029388), tres de las cuales se atribuyen en forma genérica a indígenas de la provincia de Buenos Aires y la cuarta perteneció al cacique huilliche Manuel Namuncurá, hermano de Calfucurá. También se analizaron ocho lanzas indígenas (7376, 7380, 7389, 7391, 7393 y 7394) que integran la colección de armas del Museo Histórico Nacional (MHN), pero de las cuales se carece de información sobre procedencia y cronología. No obstante, por la semejanza que presentan en la técnica de confección con otras piezas museográficas que sí poseen atribución cronológica, pueden ser ubicadas temporalmente de manera relativa a mediados o a fines del siglo XIX.

Además de las 14 lanzas con astil y punta reciclada de objetos de hierro se analizó un cuchillo de hoja alargada (1768), registrado como araucano en la colección de armas del Museo de Ciencias Naturales de La Plata (MCNLP). También resultó de interés el análisis de una espada ropera del siglo XVII que se encuentra depositada en el Museo Histórico Municipal Alejandro Barbich (MHMAB) de la ciudad de Baradero (Pcia. de Buenos Aires). Esta espada fue recuperada en el sitio arqueológico *Cementerio Indígena* de esa localidad (Tapia, 2014; Tapia *et al.*, 2007) y presenta evidencias de haber sido reparada, caso que podría clasificarse como una práctica de reactivación. Finalmente, del Museo de Armas de la Nación (MAN) se tuvo en cuenta la pieza 4521 exhibida en la sala Conquista del Desierto, que si bien no es indígena fue confeccionada con fines museográficos de acuerdo con las descripciones que se han realizado en fuentes documentales, y dado su valor ilustrativo se consideró de interés incorporarla en este estudio.

Respecto de los materiales museográficos seleccionados se relevaron los siguientes datos consignados en las fichas de catalogación, cuando estos estaban disponibles: año de ingreso a la institución, forma de obtención, lugar de procedencia, atribución étnica, materias primas, tamaño (medidas) y estado de conservación. A su vez, de cada pieza se efectuó un relevamiento fotográfico, y en el caso de las lanzas de gran longitud se tomaron imágenes seriadas para obtener una visión fotogramétrica del total o de partes de la pieza. Con el objetivo de recuperar información más acotada del estado del material, tanto metálico como de cuero (estado del proceso de oxidación, marcas, filos, cortes, aristas, brillos, residuos, adherencias, entre otros rasgos) se utilizó un microscopio óptico digital Gadnic 1000X LED USB. En todos los casos se respetaron los protocolos de cada institución requeridos para acceder al estudio de las piezas.

### **Análisis de las fuentes documentales**

A partir del estudio de las fuentes escritas por cronistas, viajeros, religiosos y militares que narraron los acontecimientos bélicos de la conquista y colonización de Chile y de los territorios ubicados en el centro de Argentina, diversos investigadores han indicado los marcados cambios que se produjeron en las estrategias bélicas y en el armamento de los grupos indígenas,

así como también sobre la importancia de la incorporación de objetos de hierro europeo utilizados para mejorar la contundencia y perduración de las armas de ataque, especialmente las puntas de lanza (Boccaro, 1999; Insausti, 2023; Latchman, 2015; León Solís, 1991). Para el análisis de las prácticas de reciclamiento y reuso de materiales de metal utilizados para la confección de armas blancas, hemos agrupado la abundante información que proporcionan las fuentes escritas en tres amplias cuestiones de indagación: 1- fuentes de obtención y formas de distribución de los artefactos de metal; 2- prácticas de reciclado y reactivación de armas; 3- técnicas de confección de lanzas y materiales utilizados. Al abordar estas cuestiones se ha mantenido el orden cronológico de los documentos inéditos y de las obras publicadas, indicando en lo posible los espacios donde se efectuaron las observaciones.

#### *1- Fuentes de obtención y formas de distribución de los artefactos de metal*

Entre las primeras obras del siglo XVI se destaca *La Araucana* de Alonso de Ercilla y Zúñiga (2001[1569]), famoso poema épico de exaltación militar expresada en 37 cantos que el autor escribió durante el desarrollo de los diversos eventos de guerra entre mapuches y españoles en el área de la Araucanía. Específicamente en el canto 10 refiere una de las primeras fuentes de aprovisionamiento utilizadas por los mapuches para abastecerse de objetos de hierro. En dicho canto se indica el rol significativo que desempeñaron las mujeres de los guerreros mapuches, quienes mientras se producía el enfrentamiento armado esperaban escondidas y luego -ya terminada la contienda- acudían a rescatar heridos y recolectar los objetos de fierros abandonados, práctica designada como carroñeo de los campos de batalla:

“Estas mujeres, digo, que estuvieron / en un monte escondidas esperando / de la batalla el fin, y cuando vieron / que iba de rota el castellano bando, / hiriendo el cielo a gritos descendieron / el mujeril temor de sí lanzando / y, de ajeno valor y esfuerzo armadas, / toman de los ya muertos las espadas” (Ercilla y Zúñiga, 2001[1569]), p. 108).

Para los mismos años en que Ercilla y Zúñiga escribía sus cantos, pero en el Río de La Plata, Ulrico Schmidl (2016[1534]) refiriéndose a las armas de los chaná tímúes que habitaban en las costas del Paraná, observó: “También habían hecho unas lanzas largas mediante las tizonas (espadas) que habían tomado y ganado a los cristianos; con estas picaban contra nosotros y se defendían” (Schmidl, 2016 [1534], p. 51). En una de las imágenes publicada en el informe de viaje de Schmidl, que ilustra el asalto al Fuerte Sancti Spiritu fundado por Gaboto en 1527, se dibujaron algunas de las armas que portaban los indígenas con espadas adosadas a largos astiles de madera.

Por otra parte en Chile, Alonso de Góngora Marmolejo (1850[1536-1575]), militar que sirvió a las órdenes de Valdivia, describió con mucho detalle los primeros enfrentamientos bélicos que mantuvieron los mapuches con los españoles, indicando que la mayor parte de los acontecimientos los vivió como protagonista directo, y que solo en algunos pocos casos se basó en relatos de otros que los presenciaron. En la descripción de los hechos bélicos acontecidos puso énfasis en las estrategias guerreras que europeos e indígenas desarrollaron entre los años 1536 y 1575, al enfrentarse con enemigos cuyas tácticas y armamentos fueron



en un principio mutuamente desconocidos. Respecto de las primeras fuentes de aprovisionamiento de materiales de hierro utilizados para mejorar la confección de las armas indígenas, que se adoptaron y generalizaron en corto tiempo, señala: "(...) como tuvieron nueva por sus vecinos de la muerte de Valdivia, luego se alzaron, y de los almocafres (azadas) con que sacaban el oro hicieron hierro de lanzas y toda la provincia hizo lo mismo" (Góngora Marmolejo, 1850[1536-1575], p. 44).

Según las referencias escritas analizadas las espadas fueron en principio las armas españolas que reciclaron con mayor frecuencia para convertirlas en las puntas de lanza indígenas. Así lo menciona el militar y cronista Pedro Mariño de Lobera (1865) en su obra *Crónica del Reino de Chile* (escrita hacia el final de su vida en 1594, pero publicada recién en 1865). Sobre dicha cuestión describe otra forma de obtención de objetos metálicos que no implica el carroñeo o el asalto a instalaciones hispánicas como los lugares de explotación minera, sino situaciones en que los españoles se rindieron y entregaron sus armas a los guerreros indígenas: "A lo cual los dos españoles respondieron con las obras arrojando las espadas hacia el capitán (el cacique): las cuales él mandó recoger y luego llegó con su jente" (Mariño de Lobera, 1865, p 81).

Ya en los comienzos del siglo XVII, Alonso González de Nájera (1889[1614]) fue enviado a la guerra de Arauco y llegó a ser Maestre de Campo del ejército español, desde 1600 hasta 1607 cuando regresó a España. En su pormenorizada obra *Desengaño y reparo de la guerra del Reino de Chile*, que terminó de escribir en 1614, indicó el interés de los mapuches por obtener las espadas españolas para la confección de sus lanzas:

"Traen en ellas por hierros, pedazos de espadas españolas con amoladas puntas, y muchas hojas enteras, muy limpias y resplandecientes, con que aumentaban su longura. De la manera que los indios, así de paz como de guerra, acaudalan estas espadas de los nuestros" (González de Nájera, 1889[1614], p. 85).

Y en otros dos pasajes de su escrito manifestó su preocupación por que en varias oportunidades eran los mismos soldados españoles que canjeaban sus espadas por caballos que a cambio les entregaban los indígenas, sin reparar en el daño que eso implicaba para la Corona y para ellos mismos:

"Así que a la sorda se van vistiendo y armando los indios de nuestros propios vestidos y armas para contra nosotros, comenzando a dar los primeros caballos por herraduras hasta acabar en las mejores espadas" (González de Nájera, 1889 [1614], p. 129); y "(...) aún en los cuerpos de guardia no están seguros los hierros en las picas, ni las manillas y llaves de los arcabuces y mosquetes, porque las mismas centinelas que se ponen a las armas, quitan de noche lo que he dicho para darlo a los indios" (González de Nájera, 1889[1614], p.172).

En cuanto a la forma de distribución de los artefactos de hierro entre los guerreros mapuches, obtenidos a través de las diferentes formas de aprovisionamiento, el jesuita español Alonso de Ovalle (1888 [1646]) indica que no existía un reparto controlado o con algún tipo de orden jerárquico:

"En el repartimiento y distribución de los despojos de

la guerra y de los cautivos que cojen en ella, no hay mas ley ni orden que el calor y buena prisa que cada uno se da por aprovecharse del pillaje: el llega primero, se la calza, ni tiene obligación ninguna de dar un tanto al cacique o al capitán jeneral, porque en cuanto a estos son todos parejos y solo aquel es más que se da mejor maña en menear las manos, y no hay quien no procure hacerlo con todo el calor posible porque como no tienen hierro en sus tierra estiman grandemente los arcabuces, lanzas, espadas y alabardas que cojen en las victorias que alcanzan" (Ovalle, 1888[1646], p. 169-170).

Un caso singular de obtención de objetos de hierro lo refiere Hendrick Brouwer (1928 [1646]), integrante de la flota holandesa que navegó por las costas chilenas en 1643, con el afán de comerciar y competir por la posesión de las tierras recientemente colonizadas por los españoles. En un pasaje de su obra indica que ante la presencia de indígenas que se acercaron a las naves fondeadas en las cercanías de Valdivia: "Nuestro General se condujo tan generosamente, que no solo les concedió lo que pedían, sino que también obsequió a cada uno un hierro de pica y una espada, de modo que se despidieron de nosotros sumamente contentos" (Brouwer, 1928[1646], p. 102).

En realidad el obsequio no habría sido tan generoso ni desinteresado, dado que los holandeses ofrecieron más objetos de hierro a cambio de comida, ya sea animales u otros recursos consumibles. Después de proponer ese canje a uno de los caciques:

"Quedó de regresar a bordo en ocho días más y traernos todo género de ganados y algo de oro para cambiarlos por armas, que admiró mucho; sobre todo, según dijo, después que sus vasallos resultaban más ingeniosos e industriosos en el trabajo de los artefactos de hierro que los demás chilenos, que tenían por costumbre comprarlos de los españoles en Concepción, y que en lo de adelante los cambiaría gustoso con los holandeses" (Brouwer, 1928[1646], p. 120).

Y refiriéndose al canje que continuó por algunos días más, señaló: "Ese mismo día, los caciques antes mencionados y algunos chilenos nos trajeron doce carneros y un cerdo, en cambio de los cuales recibieron cuatro hachuelas, dos cuchillos" (Brouwer, 1928[1646], p. 120).

La inquebrantable resistencia indígena al dominio español y la larga duración de los conflictos armados en la Araucanía y en el centro de Argentina, contextualizaron la incesante búsqueda de materiales de hierro para la confección de armas desde el siglo XVI en adelante. Hacia finales del siglo XVIII, se destacan los datos sobre las formas de obtención de los artefactos de metal que detalla Vicente de Carvallo y Goyeneche en su obra *Descripción Histórico-Geográfica del Reino de Chile* (1875-1876[1796]). La particularidad de esta obra es que combina una narrativa basada en las observaciones propias, que realizó mientras estuvo asignado como soldado en la frontera de Arauco, con datos historiográficos que el mismo extrajo de los archivos coloniales existentes en los Cabildos de Santiago de Chile y Concepción, así como también en el Archivo General de Indias cuando viajó a España. En sus consideraciones sobre la obtención de metales por parte de los mapuches, se observa como después de más de dos siglos, aún continuaban las mismas vías de aprovisionamiento.

En la siguiente cita dicho autor refiere la práctica del carroñeo, como también lo habían expresado los primeros cronistas del siglo XVI:

“Los enemigos lograron una completa victoria: (...) tomaron cuatro esmeriles, los fusiles de los dragones que perecieron, las espadas, i escopetas de los mercaderes, que todos murieron, muchas lanzas i veinte cabezas de ganado vacuno i caballar” (Carvallo y Goyeneche, 1875-1876[1796], p. 337).

Al igual que González de Nájera, casi dos siglos después dicho autor también manifiesta su preocupación por la existencia del comercio ilegal de materiales de hierro que algunos integrantes del ejército español hacían a escondidas con los indígenas: “El cuarto día es destinado para sus pretensiones i solicitudes de comprar piezas de fierro labrado, cuya venta está prohibida a los españoles, porque de ellos hacen lanzas i puñales para la guerra” (Carvallo y Goyeneche, 1875-1876[1796] v. II, p. 148). Y más adelante agrega que por ese comportamiento: “no pecan contra los indios, delinquen contra las leyes i contra el Estado, porque les surten de frenos, espuelas, cuchillos, machetes, que son medios sables” (Carvallo y Goyeneche, 1875-1876[1796] v. II, p. 162).

A pesar de que continuaron las prohibiciones de comerciar o intercambiar ese tipo de objetos con los diferentes grupos indígenas, esta parece haber sido la principal vía de aprovisionamiento desarrollada durante los siglos XVIII y XIX, cuando las relaciones fronterizas se caracterizaron por una dinámica histórica fluctuante entre intermitentes conflictos armados y relaciones comerciales relativamente pacíficas (León Solís, 1991; Villalobos, 1989). A medida que fue transcurriendo el largo conflicto bélico, las relaciones comerciales interétnicas con hispano-criollos y entre los diferentes grupos indígenas, habría sido una de las principales vías de obtención y de distribución a mayor escala de los materiales de hierro, algunos de los cuales fueron reciclados para confeccionar armas, especialmente puntas de lanza.

En los Diarios de viaje a Salinas Grandes, Pedro Andrés García (1969[1810]; 1974[1816]; 1836) se refiere a ese tipo de comercio: “Mercachifles también introducen las armas (...) el principal motivo que ha causado el daño (...) Es pues el franco comercio con la capital y frontera (...) llevándoles cuchillos, sables y espadas, que he visto muchos de ellos de todas las clases, del Rey y de particulares” (García, 1969[1810], p. 26[13]). Y en otro párrafo agrega: “(...) poseen (armas) blancas y de todo género por el abuso de venderlas libremente nuestros traficantes. Por una espada o un sable no repara en precios el indio” (García, 1969[1810], p. 53[47]). En el Diario de la expedición de 1822 hacia Sierra de la Ventana, refiere prácticas de carroñeo de armas después de los enfrentamientos armados; “Veámos con dolor a estas líneas, cargadas con sables de latón, multitud de armas blancas (...) y que habían sido adquiridas en los infinitos combates y guerrillas, en que han atemorizado a nuestras milicias de campaña” (García, 1836, p. 63[80]).

Algunos grupos indígenas también obtuvieron materiales metálicos a través del intercambio con otros pueblos nativos. En tal sentido, en su diario de viaje a las costas patagónicas realizado en 1780, Antonio de Viedma (1969[1837]) se refiere a las armas que portaban los tehuelches que en algunos casos las obtenían de los “indios pampas de Buenos Aires (...) y que en otros los

fabrican ellos de cualquier pedazo de fierro que se les da, y estiman mucho por esto, o del que recorren las playas, despojos de embarcaciones perdidas” (Viedma, 1969[1837], p. 103). Varias fuentes proporcionan información sobre el intercambio de objetos de metal que durante el siglo XIX mantuvieron los grupos mapuches y pehuenches con los ranqueles, incluyendo lanzas con puntas ya confeccionadas con artefactos de hierro reciclados. Al respecto, Lucio Mansilla (1998[1898]) expresó: “De aquel lado venían palos de lanza, fierros puntiagudos y moharras, cuchillos, frenos, telas, abalorios, baratijas de toda especie, y sobre todo, aguardiente proveniente de Valdivia y Concepción. El tráfico no podía ser más lucrativo. Todo se permutaba por ganados y carne argentina” (Mansilla, 1998[1898], p. 52).

## 2- Prácticas de reciclado y reactivación de armas

El garrote, porra, macana o clava integró el sistema de armas prehispánicas de los habitantes de la Araucanía, y según la documentación escrita continuó en uso en los enfrentamientos armados con el ejército español durante los siglos XVI y XVII. No obstante, para los momentos poshispánicos adosaron materiales punzantes de hierro con el fin de generar mayor daño al asestar el golpe, y para ello reciclaron los clavos y otros elementos de hierro que podían obtener. Al respecto, el marino Georgios Marcgravius (integrante de la tripulación de la Compañía holandesa al mando de Hendrik Brouwe, que entre 1642 y 1643 exploró las costas chilenas), recopiló información sobre lanzas y clavos o porras: “Sus armas son lanzas o picas aguzadas con el fragmento de cualquiera espada vieja; estas lanzas a lo sumo tienen la longitud de dos de las nuestras corrientes. Usan tambien clavos hechas ásperas por el fierro” (Marcgravius, 1951[1648], p. 128). Por su parte, Nuñez de Pineda y Bascañán (1863[1673]) también describe casos de reciclaje de elementos de hierro para reforzar la contundencia de las porras: “una porra de madera que usaba entonces sembrada de muchos clavos de herrar, el valiente Butapichun” (Nuñez de Pineda y Bascañán, 1863[1673], p. 40). Luego vuelve a mencionar ese rasgo: “Butapichun (...) le entregó a mi amo una porra de madera pesada sembrada toda de clavos de herrar, las cabezas para afuera” (Nuñez de Pineda y Bascañán, 1863[1673], p. 42). Para los mismos años el jesuita Diego de Rosales (1877-1878 [1674]) en sus viajes por las misiones al sur del Bio Bio efectuó observaciones similares: “Otros usan de unas porras claveteadas con unos clavos de herrar que solo muestran las cabezas y donde dan con ellas hacen terrible batería i muchas heridas de un golpe: llaman a este instrumento loncoquilquil” (Rosales, 1877-1878[1674], p. 119).

Unos años después, el abate jesuita Juan Ignacio Molina (1788 y 1795) y también Carvallo y Goyeneche (1875 y 1876[1796]) reafirmaron esa práctica. El primero expresó: “La caballería está armada de lanzas, y de espadas; la infantería, de picas ó de mazas guarnecidas de puntas de fierro” (Molina, 1795, p.71). Sobre la porra o macana, el segundo autor refiere: “Esta es una especie de clava o maza, i consiste en un garrote con cabeza claveteada de puntas de fierro o de hueso” (Carvallo y Goyeneche, 1876, p. 143). De acuerdo con la ausencia de menciones posteriores sobre el uso de este tipo de arma, es posible que a fines del siglo XVII se hubiera restringido el uso de las porras, especialmente cuando entre las tácticas de guerra indígena se generaliza el combate entre jinetes a caballo con largas lanzas de punta de hierro, y los pesados garrotes o porras habrían resultado inconvenientes de trasladar en la grupa de los caballos. En la lucha cuerpo a

cuerpo habría resultado más eficiente el uso de armas blancas cortas (cuchillos, machetes, espadas o sables), que a partir de la expansión de las vías de intercambio se podían obtener en mayor número.

Para el caso de las lanzas, los datos de reciclamiento más tempranos se registraron en la obra del historiador español Gerónimo de Vivar (1956[1558], que en 1540 acompañó a Valdivia en la conquista de Chile. Al respecto expresó: “Con unas cuerdas que hacen de niervos (nervios) muy bien atados, los ingieren de tal manera en aquella asta como puede ir un hierro en una lanza. Junto a esta atadura llevan una manera de borlas de sus cabellos” (Gerónimo de Bibar, 1956[1558], p. 164). Unos pocos años después el religioso español Fray Diego de Ocaña (1995 [1600]), reafirmó esta observación al describir la confección de una lanza indígena: “Todas las espadas que pueden haber de los españoles las cortan y las engieren en unas astas, y quedan como chuzos o lanzas” (Ocaña, 1995[1600], p. 34).

Hacia comienzos del siglo XVII estas prácticas están fuertemente arraigadas y generalizadas entre los guerreros mapuches, así lo indica González de Nájera (1889 [1614]):

“De las armas ofensivas las que en mayor número alcanzan los indios, y aún las que más les hacen al caso, son espadas de que se sirven para guarnecer de hierro sus picas y lanzas. Y cuando las comenzaron a tener, guarnecían con cada una tres y cuatro astas, quebrando cada hoja en otros tantos pedazos, bien amoladas sus puntas. Pero como ahora ya tienen tantas, que aún podrían armar de ellas cualquier grueso socorro de gente que les llegase, no rompen las hojas como solían, precisándose de traerlas los infantes enteras en las largas y livianas astas de sus picas, con que las hacen más cumplidas” (González de Nájera, 1889[1614], p.170).

Resulta singular la descripción de una punta de lanza que realizó el militar chileno Núñez de Pineda y Bascañán (1863[1673]), quien permaneció cautivo durante seis meses en el asentamiento del cacique mapuche Maulican: “En medio pusieron al soldado que trajeron liado para el sacrificio, y uno de los capitanejos cojió una lanza en la mano, en cuyo extremo estaban tres cuchillos, a modo de tridente, bien liados” (Núñez de Pineda y Bascañán, 1863[1673], p. 40).

En las descripciones de las armas indígenas realizadas por viajeros, militares y religiosos que durante el siglo XVIII recorrieron las regiones pampeana y patagónica oriental, también describen el uso de lanzas con armas blancas de hierro recicladas. En su diario de viajes al territorio de los tehuelches, el capitán Juan Hernández (1969[1770]) indicó: “Sus armas de que usan, son lanzas y bolas, en lo que son muy diestros (...) la lanza (...) ha de ser de punta de espada” (Hernández, 1969[1770], p. 19). En cuanto a las armas de los voroganos, pehuenches, hulliches, puelches y ranqueles que en sus derroteros visitaban los alrededores de Buenos Aires, el jesuita Sánchez Labrador (1936 [1772]) señala que todos ellos usan: “Lanzas muy largas (...) las puntas son de hierro muy lustrosas y afiladas” (Sánchez Labrador, 1936[1772], p. 45).

Durante el siglo XIX algunas referencias denotan la perduración del reciclamiento de objetos de hierro para confeccionar las puntas de lanza. Tal es el caso de Pedro A. García (1974[1816]) quien en el informe de uno de sus viajes a Salinas expresó: “De cuchillos, dagas y toda suerte de arma corta,

se proveen con la misma franqueza que los españoles: además, los indios Araucanos fabrican machetes y moharras de lanzas con bastante perfección” (García 1974[1816], p. 53). Sobre las lanzas de los ranqueles el cautivo Santiago Avendaño (Hux 1999) reafirma la utilización de diferentes objetos punzantes para confeccionarlas:

“La lanza en las manos del indio es un arma excelente para defender la vida. Si, una despreciable caña que tiene por “moharra”, a veces un pedazo de cuchillo o también un pedazo de cualquier otro hierro, sin exceptuar para este objeto ni un guathrôn cahué (o dav cahué), es decir, la punta de un azadón es su arma” (Hux, 1999, p. 47).

Y de la misma manera hacia fines del siglo XIX lo confirma el viajero Armaignac (1974[1883]) en la descripción que efectúa sobre los indígenas de la región pampeana argentina:

“Todos los indios que pasaban junto a mi iban armados con largas lanzas. Esta arma, temible en sus manos, se compone de una hoja de hierro o de acero, sacada de algún viejo cuchillo, de una espada, de una bayoneta o de una tijera para esquilas las ovejas, sólidamente ajustada al extremo de un bambú o tacuara de quince a dieciocho pies de largo y perfectamente recto liviano y pulido. Esos bambúes de una especie particular, pues no tienen cavidad central ni medula, crecen en ciertas regiones de la Cordillera de los Andes y son objeto de un activo comercio entre los indios, que los pagan muy caros a sus congéneres” (Armaignac, 1974[1883], p. 118).

### 3- Técnicas de confección de las lanzas y materiales utilizados

En este acápite se presentan las referencias documentales registradas en la base de datos sobre algunas técnicas de confección de las lanzas indígenas y las diferentes partes que la componen, tales como el astil, la punta, el enmangue y el penacho. En 1614 González de Nájera (1889[1614]) destacó las inmejorables características que ofrecía la caña coligüe para la confección de astiles, indicando el lugar donde esta se desarrolla y puede extraerse:

“Aunque las cañas no son árboles, por estar muchas laderas y partes de montes pobladísimas de una especie dellas, hago mención aquí de sus cualidades, y así digo que su fortaleza es notable, porque son macizas, y se tiene dellas gran servicio para varios efectos en aquella tierra; y de otras más al Sur las he visto traer tan derechas y largas que algunas pasaban 50 palmos, tan fuertes que servían de muy buenas picas a los indios con sus engeridos hierros, y aún sus mismas puntas tostadas y engrasadas pueden servir de hierros. Llamen los indios a estas cañas coleos, y los nuestros cañas bravas” (González de Nájera, 1889[1614], p. 28).

Asimismo, en su obra Molina (1788 y 1795) indicó la procedencia de los astiles: “La Quila provee a los Araucanos y a los Españoles de astas para sus lanzas, y las de Valdivia de bastones muy apreciables” (Molina, Primera parte, p. 164). Y en relación con los materiales utilizados para confeccionar los penachos adosados al astil observó que: “Los Araucanos hacen



particular estimación de las hermosas plumas de estos volátiles (se refiere a los flamencos) sirviéndose de ellas para adornar sus lanzas y sus cimieras" (Molina, 1788 y 1795, Primera Parte, p. 270).

Aproximadamente cien años después Mansilla (1993 [1870]) detalla el mismo tipo de penacho: "El indio avanzaba hacia nosotros, haciendo molinete con su larga lanza, adornada de un gran penacho de plumas de flamenco" (Mansilla, 1993, p. 145). Sobre la cuestión de los penachos el comerciante Juan de Dios Benítez (en Morris Von Bennewitz 2001[1850]) declara el uso de pompones realizados con los propios cabellos de los conas a los cuales se les adicionaban cintas de colores. Otro tipo de material utilizado para adornar el astil es el que menciona el político y escritor Dionisio Schoo Lastra (1994[1925]):

"(...) un indio ebrio (...) agitando la lanza sin dirección, quería impresionar a un muchacho con el penacho de cerda de la misma: el penacho no era un simple adorno, servía para espantar al caballo y entrarle al adversario" (Schoo Lastra, 1994[1925], p.102).

Y luego agregó:

"Iba un indio joven muy bien montado en un flete moro cabos negros; adornada su lanza con la cerda de una cola renegrida" (Schoo Lastra, 1994[1925], p. 163).

En cuanto a las técnicas indígenas utilizadas para realizar el reciclaje de materiales de metal y confeccionar las puntas de lanza, resulta de interés la siguiente referencia de Antonio de Viedma (1969[1837]): "Les cuesta mucho trabajo hacer cada arma de estas, porque sin embargo de que medio caldean el fierro al fuego, como no tienen herramientas se valen de piedras para darle forma, y después a brazo en una piedra de amolar lo desbastan, sacan el filo y la punta" (Viedma, 1969[1837], p. 103).

Por su parte el viajero John Miers (1968[1824]) realizó una descripción de la lanza que integra el astil, la punta y la atadura de ambas partes:

"(...) mostró una lanza abandonada por los indios; tenía diez y ocho pies de largo, confeccionada con una caña chilena o araucana, llamada colihue, la caña es sólida, muy fuerte, muy liviana, muy derecha y gradualmente terminada en punta; nada frágil en las juntas que son apenas perceptibles; una hoja de hierro de dos filos, de una pulgada de espesor se proyecta más de ocho pulgadas desde el extremo de la lanza a la cual está fuertemente asegurada por medio de una pieza de potro atada con tientos bonitamente trenzados." (Miers, 1968[1826], p. 159)

En su declaración de 1850 sobre el intercambio que realizaban los indios chilenos con los mendocinos, el comerciante Juan de Dios Benítez detalla (Morris Von Bennewitz, 2001):

"que un tal Pablo Tapia es el que actualmente les construye en Los Angeles las lanzas a los indios" (Morris Von Bennewitz, 2001, p. 82)

y que:

"Cuando se preparan para regresar a Chile dejan como

un obsequio sus lanzas que son muy apreciadas por los trasandinos porque allí no hay coligues y también las moharras que son de fierro necesitan de expertos para fabricarlas y no siempre se encuentran en los toldos pampas" (Morris Von Bennewitz, 2001, p. 84).

Luego, refiriéndose a quienes confeccionaban las lanzas en Chile indicó:

"Que en Los Angeles había un herrero que fabricaba lanzas para los Mapuches no sé si lo hacían para el propio uso de los mapuches o para negocio. Seguramente esto último era el propósito, puesto que la lanza de guerra para los mapuches tenía un valor simbólico más que material, se las hacían sus propios herreros y a veces eran los mismos conas, los guerreros, que armaban sus lanzas (...) Además hay que pensar que era difícil que quedaran inermes frente a cualquier acechanza lo más probable es que llevaran lanzas armadas para vender y regalar" (Morris Von Bennewitz, 2001, p. 84).

#### Análisis de las piezas museográficas

El estudio de las diferentes piezas museográficas, ha permitido establecer la correlación entre las referencias de las fuentes documentales y su expresión material. Tratándose de armas indígenas que fueron confeccionadas a partir del reciclamiento y reutilización de otros artefactos, en primer lugar se establecieron diferencias y semejanzas entre los materiales utilizados en la confección de las puntas de metal y luego se agruparon las piezas según los siguientes criterios de análisis: 1- lanzas con puntas de bayoneta de cubo y de tapón; 2- lanzas con punta de hierro martillado y recortado; 3- lanzas con moharra de hierro militar; 4- lanzas con hojas de tijera de esquila; y 5- armas corto contundentes: cuchillo o daga y espada. Teniendo en cuenta estos criterios, a continuación se describen las particularidades de cada una de las piezas, indicando su temporalidad y su posible procedencia (cuando se dispone de esta información).

En la Tabla 3 se detallan las características de las 15 lanzas analizadas distinguiendo entre ellas: el tipo de material utilizado para confeccionar el astil, el artefacto original reciclado para confeccionar las puntas de metal y los materiales que conforman el empuñadura o atadura del astil a la punta de metal, además se consignaron las medidas de cada una de las partes constitutivas de la lanza. En algunos casos se dispuso de información museográfica sobre la procedencia de las piezas, los datos cronológicos y de pertenencia al grupo étnico. Si bien otras piezas no cuentan con esas referencias más precisas, dadas las particularidades de los artefactos utilizados para el reciclamiento que se ubican en un rango cronológico específico, se estableció una atribución temporal relativa y amplia: e.g. comienzos del siglo XIX o bien fines del siglo XIX, lapsos en los que se incluye la vigencia y uso de las armas de fuego que incluían las hojas de metal utilizadas para fabricar las puntas de lanza indígena.

##### 1. Lanzas indígenas con punta de bayoneta de cubo y de tapón

En el repositorio del Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti (MET) se registraron cuatro lanzas con puntas de hierro confeccionadas a partir de hojas de bayoneta de cubo. Fueron

Colección Museos	Nº de ID	Long. total de la lanza	Material del Astil	Descripción de la punta			Enmangue		Procedencia	Atribución cronológica de la punta y grupo étnico	Patrón técnico
				Material reciclado	Long. total	Long. saliente	Long. total	Materiales			
Museo Etnográfico	5232	490	caña coligüe	bayoneta de cubo	42,5	28,5	86,9	tientos y pieza de cuero	Pcia de La Pampa	fines del siglo XIX, huilliche o ranquel	1
	5233	391	caña coligüe	bayoneta de cubo	55	42,5	34	tientos y pieza de cuero	Pcia de San Luis	fines del siglo XIX, ranquel	1
	8565	370	caña coligüe	bayoneta de tapón	38,2	13	25	tientos	Pcia de Cautín, Temuco, Chile	mediados del siglo XIX, mapuche	3
	46454	396,5	caña coligüe	bayoneta de cubo	42,5	31	12,5	tientos y pieza de cuero	Pcia de Cautín, Temuco, Chile	fines del siglo XIX, mapuche	3
Museo Provincial Enrique Udaondo	5029391	411	caña coligüe	bayoneta de cubo	56	29	40,5	tientos y pieza de cuero	Pcia de Buenos Aires, Junín, Capitán Vargas	fines del siglo XIX, ranquel o huilliche	1
	5029142	313,5	caña coligüe	bayoneta de tapón	38,4	23,3	15,3	tientos	Pcia de Buenos Aires	mediados del siglo XIX, ranquel o huilliche	3
	5029394	161,5 frag.	caña coligüe y madera	suncho martillado y recortado	28,5	20,4	13	tientos finos y pieza de cuero	Pcia de Buenos Aires	fines del siglo XIX, ranquel o huilliche	4
	5029388	293,8	madera	moharra militar	45	45	15	adomos de plata	Lanza de Namuncurá	fines del siglo XIX, huilliche	5
Museo Histórico Nacional	7376	399	caña coligüe	bayoneta de tapón	36	22	30	tientos y pieza de cuero	no identificada	mediados del siglo XIX	1
	7380	320	caña coligüe	bayoneta de tapón	N/I	N/I	N/I	tientos y pieza de cuero	no identificada	mediados del siglo XIX	N/I
	7389	220	caña coligüe	bayoneta de cubo	57,5	42,3	14,5	soga, pieza de cuero y ocre	no identificada	fines del siglo XIX	2
	7391	223	madera N/I	bayoneta de cubo	52,8	38,8	14	soga, pieza de cuero y ocre	no identificada	fines del siglo XIX	2
	7393	212	madera N/I	bayoneta de cubo	51,5	39	14,5	soga, pieza de cuero y ocre	no identificada	fines del siglo XIX	2
	7394	140 frag.	madera N/I	moharra militar aguzada	22	22	8	remache de metal	no identificada	siglo XIX	5
Museo Armas de la Nación	4521	46 frag	caña coligüe frag.	tijera de esquililar	21	12	8,5	tientos de cuero y crin de equino	no identificada	muestra museográfica	MM

**Tabla 3.** Lista de las lanzas indígenas analizadas, se consignan los números de catalogación museográfica, las características de sus componentes, los datos de procedencia y la atribución cronológica. La sigla NI indica “no identificado” y la sigla MM significa “muestra museográfica”.

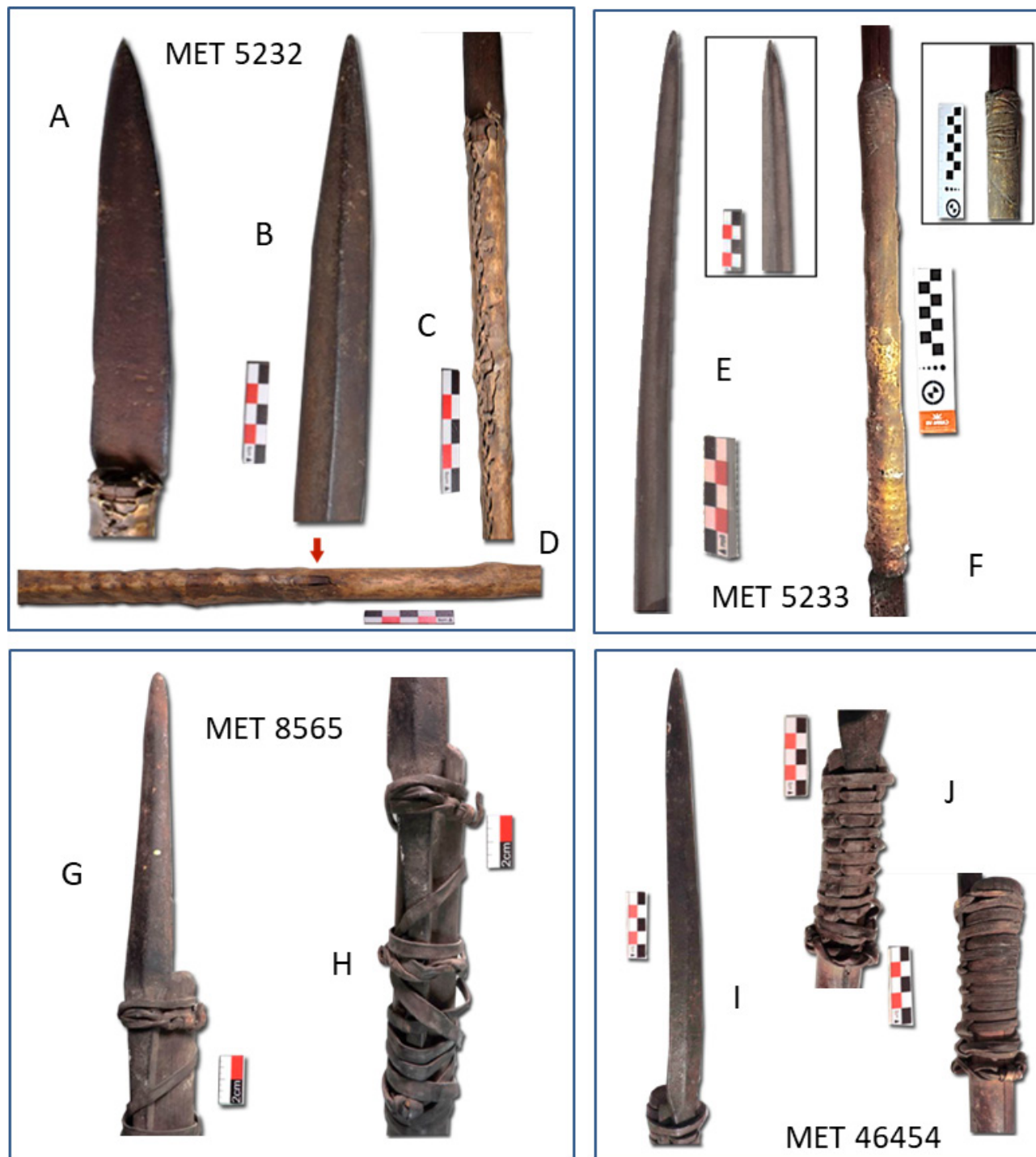
extraídas de armas de fuego correspondientes a diferentes modelos del siglo XIX, y luego recortadas para enastarlas en astiles de caña coligüe. El estado de conservación de las piezas en general es bueno y poseen datos referidos a su procedencia, hecho que permite incluirlas dentro de la problemática de estudio propuesta.

La pieza 5232 (Figura 1) es una lanza indígena que ingresó al MET en 1911 y fue obtenida por canje con el Museo Nacional de Buenos Aires. Procede de la provincia de La Pampa (en ese entonces Territorio Nacional) y es atribuida a los grupos indígenas que ocuparon ese espacio durante el siglo XIX (posiblemente vorogas, huilliches o bien ranqueles). El astil es caña coligüe y la punta de hierro tiene forma lanceolada y sección triangular o triédrica (una cara plana y la otra cara presenta dos planos que se unen formando una arista central), típica de las hojas de bayoneta de cubo del siglo XIX (Figura 1 A y B). Para sujetar el metal a la caña se usaron dos procedimientos: en primer lugar se ataron ambos componentes con tientos de cuero crudo y luego se cubrió o retobó la atadura con un cuero curtido de 86,9 cm de largo, cerrado con una costura de tientos delgados (Figura 1 C y D). Dada la fuerte tensión que actualmente conservan ambos tipos de cueros, estos se habrían colocado húmedos para que al secar se fijen rígidamente y aseguren un buen amarre.

También la pieza 5233 (Figura 1) catalogada como “lanza de guerra”, está confeccionada con una hoja de bayoneta. De acuerdo con los datos museográficos, fue inicialmente comprada

por el Museo Nacional de Buenos Aires al coleccionista D. V. Carvalho en 1899 y luego fue donada al MET en 1947. Procede de la provincia de San Luis, y dado que los grupos ranqueles tenían asentamientos en el sur de esa provincia, tentativamente se atribuye la pertenencia a este grupo. El astil también es de caña coligüe como la anterior pero la hoja de la bayoneta es más larga y delgada, morfología similar a las que presentan las bayonetas utilizadas durante la Conquista del Desierto (Figura 1 E). La forma de encastre y el tratamiento realizado a los cueros para el amarre es similar a la pieza 5232, con la salvedad que en este caso el largo del cuero retobado tiene 12 cm menos y en uno de los extremos presenta una atadura de tiento retorcido muy fino para asegurar la unión entre el metal y la madera (Figura 1 F).

La pieza 8565 ingresó al MET en 1915, procede de Temuco (provincia de Cautín, Chile) y se atribuye a los mapuches (Figura 1 G y H). Fue adquirida por el estudiante de antropología Geiman Sergei, de nacionalidad rusa, quien integraba un equipo enviado a Sudamérica con el patrocinio del Museo de Petrogrado para obtener materiales etnográficos. Cuando el equipo estuvo en Buenos Aires visitaron a J. B. Ambrosetti y este investigador, enterado que Sergei andaría por Chile, le encomendó la misión de conseguir piezas indígenas para el Museo Etnográfico (Pegoraro, 2009). La lanza presenta una buena conservación de la caña coligüe y de la hoja de la punta, pero en el amarre se observa un desajuste de los tientos. También está confeccionada con hoja de bayoneta, pero en este caso no es de cubo sino que responde a la



**Figura 1.** Muestra de 4 lanzas indígenas que corresponden al repositorio del Museo Etnográfico (Facultad de Filosofía y Letras, UBA). Las puntas de metal están confeccionadas a partir del reciclamiento de hojas de bayonetas tanto de tapón (8565) como de cubo (5232, 5233 y 46454).

tipología de las bayonetas de tapón, fabricadas con anterioridad a las bayonetas de cubo según las características que se especifican más adelante en el ítem de discusión.

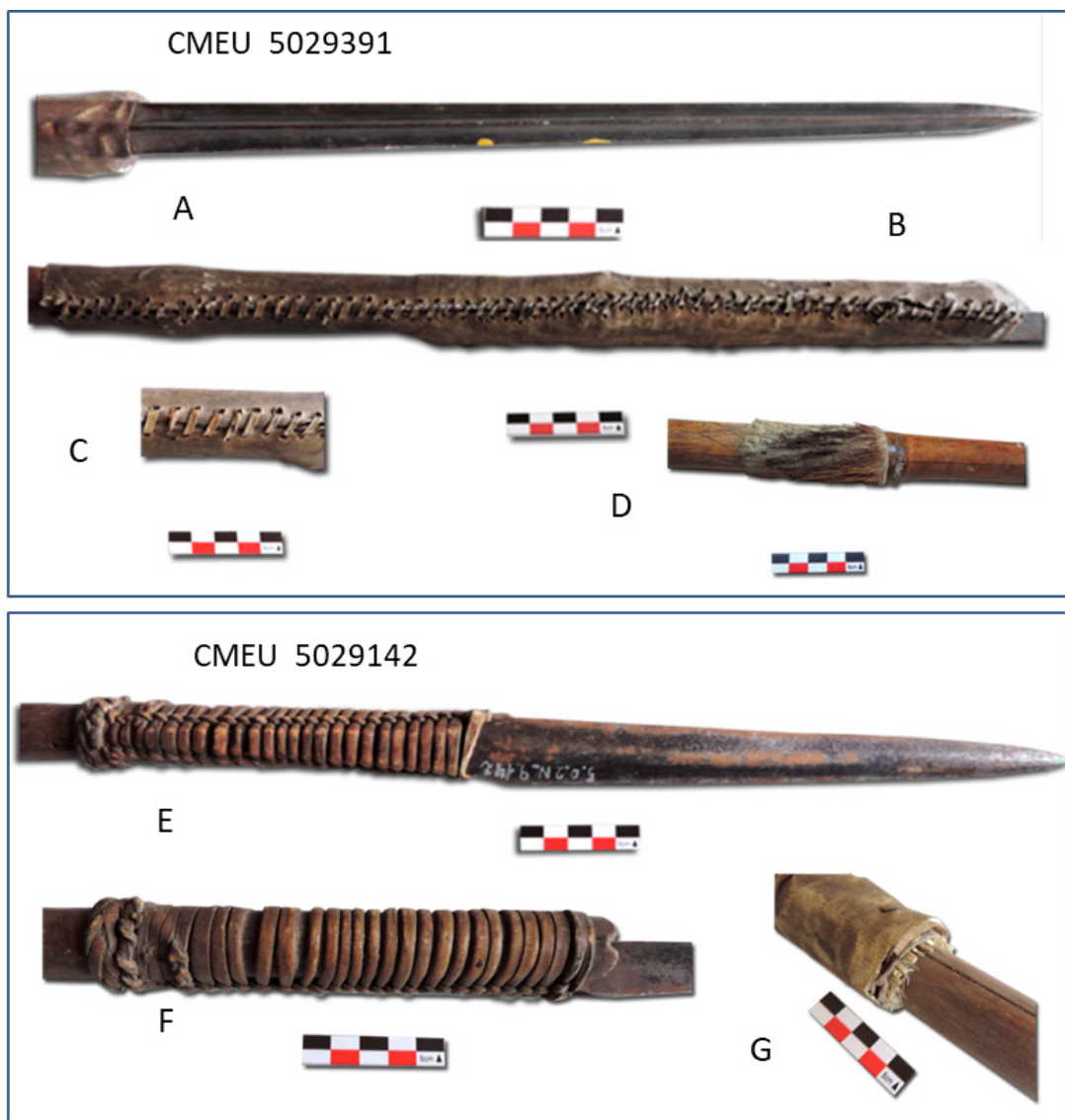
La cuarta lanza de la colección está registrada con el número 46454 e ingresó al MET en 1915 junto con la pieza 8565. También fue adquirida por Geiman Sergei en Temuco (Cautín, Chile) y su procedencia se atribuye a los mapuches. Fue confeccionada con

una hoja de bayoneta de cubo y está sujeta a la caña coligüe con atadura de tientos entretreídos, técnica que da firmeza al amarre (Figura 1 I y J). No presenta cuero retobado cubriendo la atadura como en los dos casos anteriores.

En el Complejo Museográfico Provincial Enrique Udaondo se registraron dos lanzas confeccionadas con astil de caña coligüe y con puntas de hojas de bayoneta de cubo (Figura 2).

La pieza 5029391 fue donada al Museo por Segundo Roca y habría pertenecido al capitán Pablo Vargas. Según Schoo Lastra (1997[1954]), Vargas residió en el Fuerte Federación (Junín, Pcia. de Buenos Aires) y la habría obtenido por carroñeo en alguno de los varios enfrentamientos que mantuvo con ranqueles o bien hulliches. La fijación de la hoja de metal se realizó en dos pasos como en los casos anteriores: una atadura de vueltas con tientos de 0,5 cm y luego una cobertura de cuero con ajustada costura de 40,5 cm (Figura 2 B y C). A los 53,5 cm desde donde termina el empuñamiento presenta los vestigios de un penacho de crin de caballo (Figura 2 D). La hoja de la pieza 5029142 tiene similares características a la anterior, aunque tiene una longitud total menor, conserva la atadura del tiento en el empuñamiento que cubre 15,3 cm pero no se ha conservado la cobertura de cuero retobado (Figura 2 E y F). Se distinguen los vestigios de un penacho de plumas de ave, posiblemente ñandú a juzgar por el grueso del cálamo o cañón que se ilustra en la (Figura 2 G).

En el Museo Histórico Nacional se relevaron cinco lanzas indígenas confeccionadas con hojas de bayonetas, dos corresponden al tipo de tapón y tres al de cubo. En la Figura 3 (A y B) se ilustra la pieza 7376 que corresponde al primer tipo, y de la misma manera que en los casos anteriores, para la fijación de la punta de metal al astil de caña coligüe, en primer lugar se unieron ambos materiales con tientos entrecruzados y luego para preservarlos se cubrieron con un cuero retobado y cocido, en este caso la longitud de la cobertura es de 30 cm. Las restantes tres piezas con puntas de bayoneta de cubo (7389, 7391 y 7393) son similares, tanto en longitud total de la lanza como la longitud total de la punta de metal, y especialmente comparten un tipo de empuñamiento singular, no registrado en las demás piezas analizadas (Figura 3 C a H). Se trata de un empuñamiento donde el metal se unió al astil mediante una atadura de 14 cm realizada con un cordel de fibras vegetales retorcidas, luego se recubrió usando cuero que se ajustó con una costura realizada con el mismo tipo de fibras.



**Figura 2.** Muestra de dos lanzas que integran la colección del Complejo Museográfico Provincial Enrique Udaondo. La punta de la pieza 5029391 está confeccionada con una hoja de bayoneta de cubo, en tanto que la punta de la pieza 5029142 corresponde a una hoja de bayoneta de tapón.



Finalmente este enmangue fue cubierto con ocre y en las tres piezas también se observan vestigios de la coloración rojiza en el astil. Dos de las tres piezas registradas están confeccionadas con caña coligüe y la restante es de madera dura, cuya especie aún no se ha identificado.

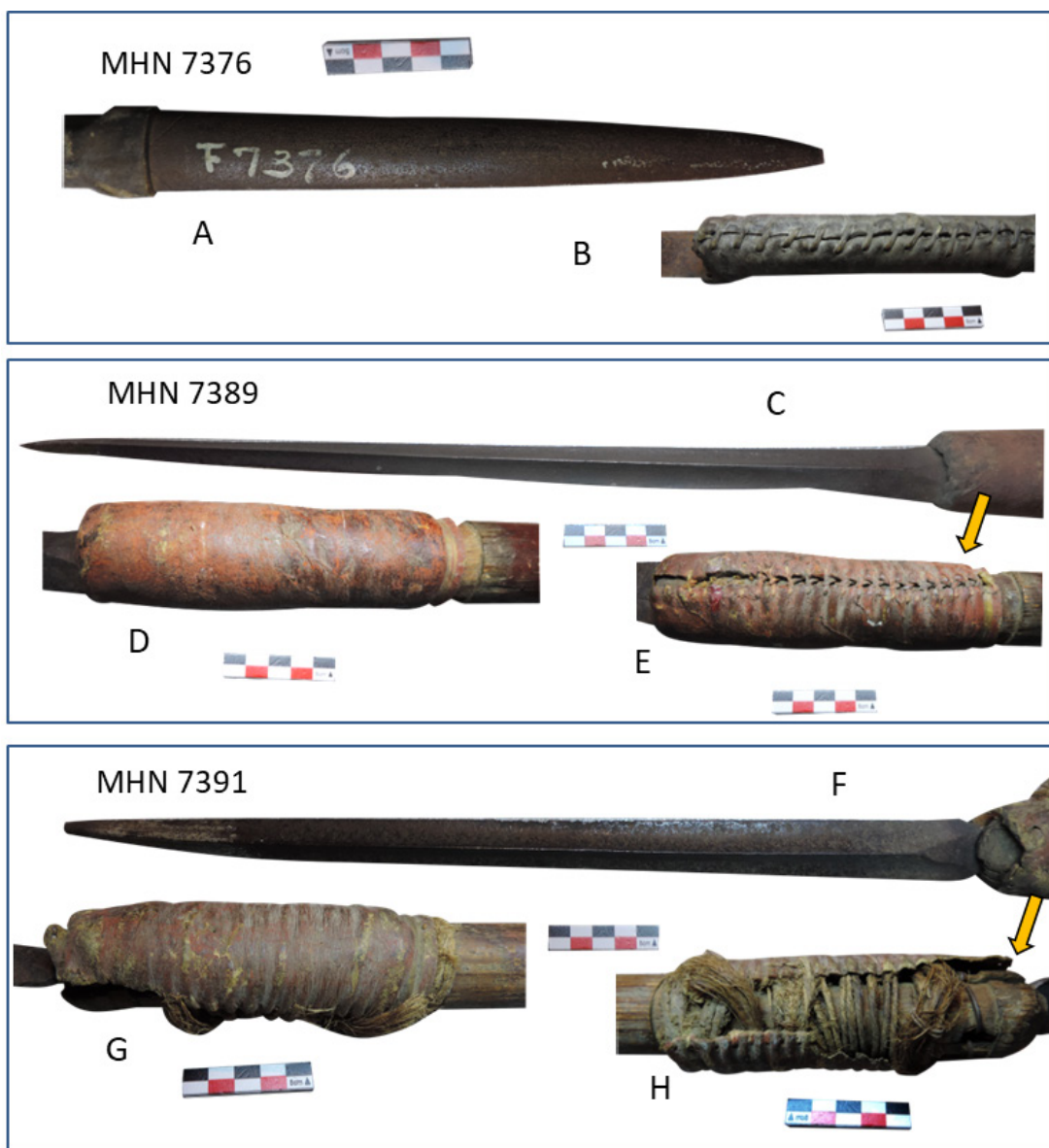
*2. Lanzas indígenas con punta de hierro martillado y recortado*

La lanza registrada en el CMEU con el número 5029394 (Figura 4) tiene una punta de hierro confeccionada con suncho de barril de hierro martillado en caliente para aplanarlo, que luego se recortó para darle forma lanceolada (Figura 4 A). El astil está fragmentado transversalmente en dos partes (en la base y en el extremo superior) y fue reparado de manera singular: se conservó la parte media de la caña coligüe y en su extremo superior se

introdujo un astil de madera de menor diámetro (Figura 4 B) y en este último se insertó la punta de hierro en una ranura según se ilustra en la Figura 4 D, fijándola con una atadura circular de tientos muy finos. En el astil de la caña se conserva un fragmento del enmangue anterior confeccionado con tientos más gruesos (1 cm de espesor) y cobertura de cuero con costura (Figura 4 C).

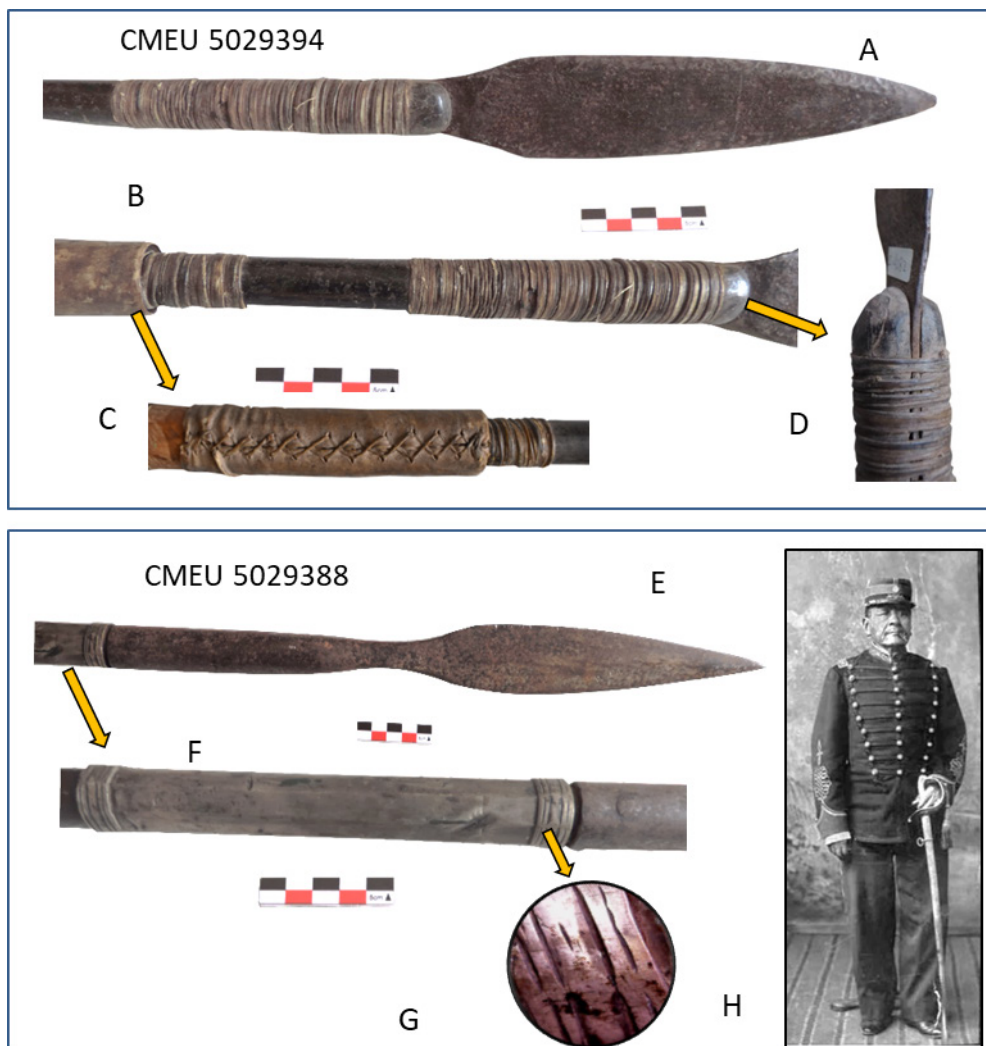
*3. Lanzas con puntas de moharras militares*

Según la catalogación del CMEU la pieza 5029388 (Figura 4) perteneció a Manuel Namuncurá, hermano del cacique huilliche Juan Calfucurá, quien a la muerte de este líder se hizo cargo del cacicazgo de los salineros (Hux, 2004). Esta pieza tiene las características propias de una lanza militar: astil de madera



**Figura 3.** Se ilustran 3 lanzas de la colección correspondiente al Museo Histórico Nacional. La punta de metal de la pieza 7376 fue confeccionada con una hoja de bayoneta de tapón. Para las piezas 7389 y 7391 se utilizaron hojas de bayoneta de cubo y ambas comparten el mismo tipo de enmangue (D, E, G y H). La imagen H muestra el interior de la atadura en la que se aprecia la técnica y los materiales utilizados.





**Figura 4.** Se muestran dos lanzas de la colección del Complejo Museográfico Provincial Enrique Udaondo. La pieza 5029394 está fracturada y ha sido reparada de manera singular; la punta está confeccionada con suncho de hierro martillado y recortado. La pieza 5029388 perteneció al cacique huilliche Manuel Namuncurá (H) y si bien tiene la punta de una moharra militar se particulariza por el adorno personal de una lámina de plata.

marrón oscuro, moharra de hierro con punta lanceolada y regatón de acero en la base. Después de la inserción de la moharra presenta una lámina de plata enrollada con dos virolas en cada extremo, adorno que la destaca y la diferencia de las utilizadas por militares de elevado rango del ejército nacional (Figura 4 F y G). No se ha encontrado documentación que precise desde cuando aquel cacique habría incorporado esta lanza de tipo militar, aunque es probable que haya sido después de la Conquista del Desierto, momento en que se rindió junto con su gente y comenzó a peregrinar por los circuitos administrativos para que le otorguen las tierras prometidas; finalmente el gobierno le otorgó campos en la colonia indígena de San Ignacio (Neuquén) y le confirió el cargo de Coronel del Ejército Argentino (Figura 4 H).

En el MHN se registró otra lanza (7394) de procedencia indígena con moharra militar, cuya punta fue adelgazada y se fijó al astil de madera mediante un remache de metal (Figura 5 A, B y C). El astil se encuentra fragmentado en el extremo inferior y en la parte media presenta el relicto de la fijación de un penacho de plumas sujeto con una atadura de tientos entrecruzados de 18 cm.

#### 4. Lanzas con puntas de hoja de tijera de esquilar

En el Museo de Armas de la Nación se registró la pieza 4521 que corresponde a una lanza cuya punta fue fabricada con una de las dos hojas que conforman las tijeras de chuzar o esquilar (Figura 5 D). El reciclamiento de ese tipo de hojas para confeccionar las puntas de lanza indígena fue mencionado por Schoo Lastra (1997), entre otros autores. La hoja está enastada en un astil de caña coligüe corta y sujeta con nueve vueltas de tiento de cuero crudo, donde tiene inserto un penacho de crin de caballo (lugar no habitual en las lanzas originales indígenas, ya que están colocados a mayor distancia del enmangue). De acuerdo con la marca impresa en la hoja, la tijera de esquilar fue confeccionada en la fábrica Ward Sheffield de Inglaterra, y corresponde al modelo N° 125. El largo total de la punta de la lanza es de 30cm, el largo de la punta no enastada es de 11,5cm y el ancho de 3,5cm. En el Museo no existe información sobre su procedencia; no obstante, dado el excelente estado de conservación que presenta (la hoja carece de óxido, la caña presenta coloración fresca y sin alteración por fuego para endurecer la madera y el tiento de cuero no presenta indicios de desgaste por el uso o por



**Figura 5.** Vista de la pieza 7394 registrada en el Museo Histórico Nacional, que corresponde a una lanza confeccionada con moharra militar fijada al astil con un remache de metal (A y C) pero presenta un tipo de empuñadura propio de las técnicas de amarre indígena (B). Muestra de carácter didáctico exhibida en el Museo de Armas de la Nación (D); ilustra la confección de puntas de lanza indígena a partir del reciclamiento de hojas de tijeras de esquilador, según se indica en la documentación escrita.

intemperización), se considera que puede tratarse de una pieza confeccionada de acuerdo con datos bibliográficos y con fines ilustrativos para la exhibición museográfica.

##### 5. Armas indígenas corto contundentes: daga y espada

Dentro de esta categoría se incluyen las armas blancas confeccionadas con una empuñadura y una hoja metálica con uno o dos bordes cortantes. Este tipo de armas produce un efecto punzante y cortante, y para provocarlo la persona que la manipula aplica presión y deslizamiento. La pieza 1768 registrada como arma mapuche en el MCNLP (actualmente se encuentra en exhibición en la sala de Etnografía) responde a esas características (Figura 6). Puede ser clasificada como daga o facón, y su punta está confeccionada con una hoja de bayoneta de tapón inserta en un mango. Este a su vez está formado por dos láminas de maderas recortadas y superpuestas, que se sostienen entre sí mediante una atadura de tientos. La hoja está protegida por un estuche o vaina de cuero con costura cruzada que remata en la punta (Figura 6 A). Resulta de interés vincular el diseño de la daga y su vaina

con las dos armas que están representadas en la litografía *Patagones y Aucas* de D'Orbigny y Lasalle (1999[1835]), ubicada en Carmen de Patagones y fechada en 1829. En ambos casos se observa el mismo tipo de vaina de cuero con costuras de tientos entrecruzados (Figura 6 B y C).

La segunda pieza que se incluye en este ítem corresponde a una espada de cazoleta típica de mediados del siglo XVII (Figura D). Se encuentra fragmentada y presenta evidencias de que fue reactivada para utilizarla con la misma finalidad. Se recuperó en el sitio Cementerio Indígena ubicado en Baradero (Pcia. de Buenos Aires), el cual se ha vinculado con el funcionamiento de la reducción franciscana Santiago del Baradero fundada en 1615 (Tapia, 2014). De esta pieza se efectuaron estudios arqueométricos (Tapia *et al.*, 2007) a partir de los cuales se identificaron las estructuras metalográficas de la hoja, de la empuñadura y de una lámina metálica utilizada para reparar el puño fragmentado. Las metalografías obtenidas para cada caso indican el uso de acero de muy buena calidad, de material de hierro fundido y de latón respectivamente. En la Figura 6 E y F se muestran dos radiografías: la primera corresponde al puño

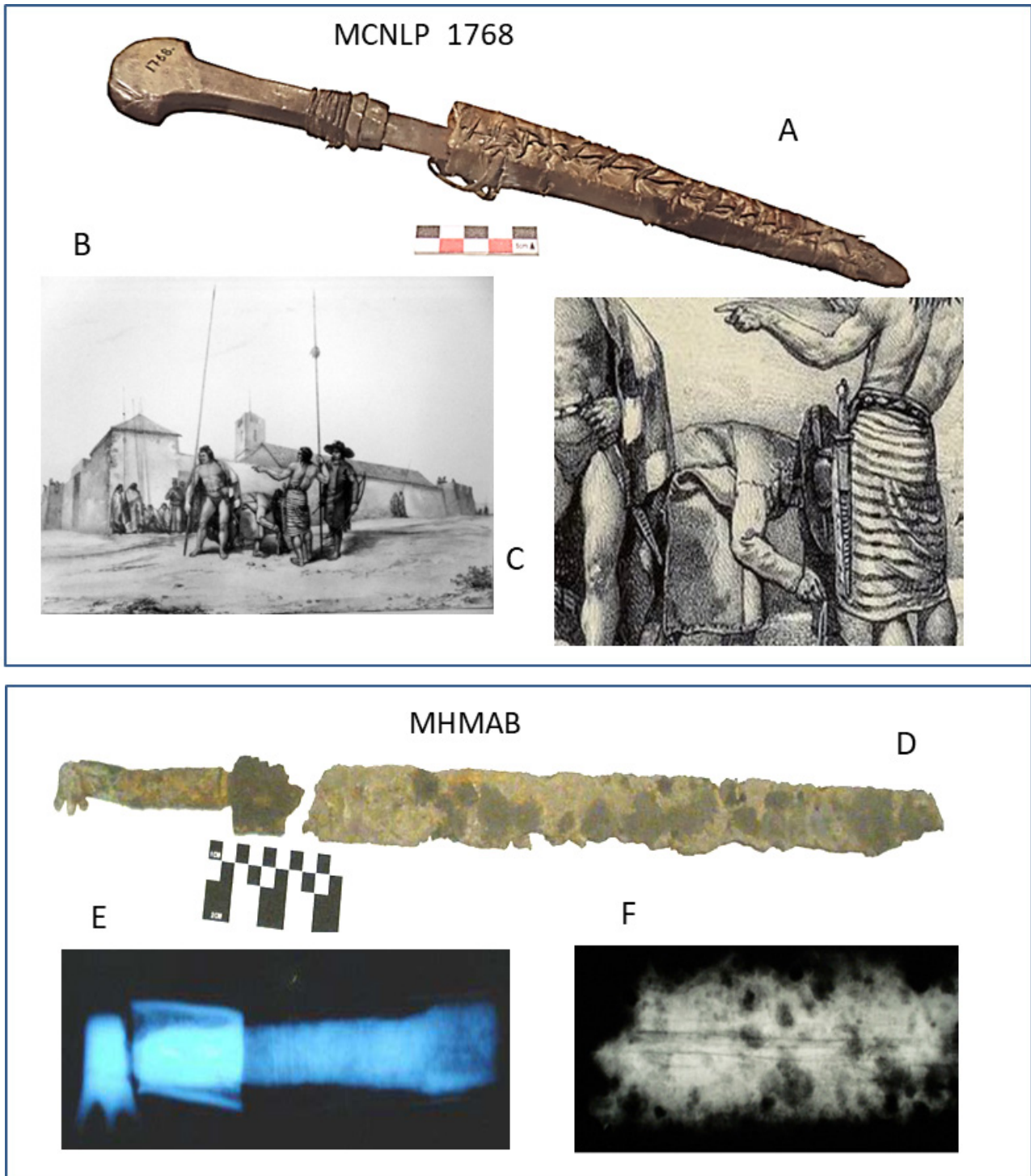


Figura 6. Pieza del MCNLP: A- daga confeccionada con hoja de bayoneta de tapón y estuche de madera y cuero; B y C - litografía de D' Orbigny y Lasalle y detalle de dagas similares a la pieza 1768; D- fragmento de espada ropera del MHMAB, E- radiografía del mango y el puño (se observa lámina colocada para reparar una fractura) y F- radiografía de la hoja, se observa el canal de vacceo.



de la espada que estaba fracturado y se reparó usando la lámina de latón, y la segunda a la hoja de acero donde en el centro se observa el canal de vaceo, morfología típica de las espadas del siglo XVII.

### **Integración y discusión de los datos documentales y el registro material**

#### *Sobre las puntas de lanza confeccionadas con bayonetas, referentes cronológicos*

La fabricación de las bayonetas comenzó a inicios del siglo XVII en algunas herrerías de artesanos especialistas en confeccionar cuchillos, estaban ubicadas tanto en el país vasco como en Bayonne, zona de Francia de la cual ese tipo de armas tomó el nombre. Luego, a lo largo del siglo XVII fueron adoptadas en diversos países europeos. Las primeras bayonetas se confeccionaron reciclando hojas de cuchillo o moharras de lanza que se insertaban en las incipientes armas largas de fuego. Esta incorporación modificó tácticas de lucha y fue reemplazando paulatinamente a la pica. Las primeras fueron conocidas como *bayonetas de tapón*, y presentaban una hoja de sección biconvexa inserta en el orificio del ánima del arma de fuego (mosquete); hecho que inutilizaba momentáneamente el arma para disparar o impedía la recarga rápida de las armas de avancarga, ya que estas se cargaban por el ánima. Por ello, los soldados solían utilizarla solo en los últimos momentos del enfrentamiento, cuando la pelea cuerpo a cuerpo parecía ser inevitable (dicha situación era muy difícil de estimar en un campo de batalla, siendo otro problema la caída y pérdida de la hoja en el combate).

Esta dificultad impuso un cambio en la morfología de las bayonetas, modificaciones que también se realizaron en Francia hacia fines del siglo XVII, generándose la denominada *bayoneta de cubo o de encaje (socket)*. En este caso, la hoja en vez de finalizar en un tapón generalmente de madera (aunque las había de cuerno, de hueso o de marfil) o en anillas metálicas de fijación, se las adosaba a una manivela curva, con un lado de forma tubular ranurado en zig-zag, de tal manera que al insertarse en el arma de fuego la hoja quedaba desplazada del lado del orificio por donde salía el proyectil, permitiendo entonces continuar su uso como arma de fuego (disparo y carga). En general las hojas de las bayonetas de cubo tenían sección triangular como las británicas (con una artista central en una de las caras). Estas modificaciones, junto a las llaves de ignición de los fusiles de chispa y luego los de percusión, revolucionaron los campos de batalla y las bayonetas pasaron a ser preponderantes durante los siglos XVIII y XIX. Las mismas fueron reemplazadas paulatinamente por bayonetas sables, de mejor adaptabilidad para las nuevas armas de fuego de retrocarga (de mayor poder de fuego y precisión) y las nuevas tácticas en los campos de batalla (aunque existen antecedentes de este tipo de bayoneta para armas de avancarga (Priest, 2005; Thompson, 1999).

En cuanto a la obtención y distribución de bayonetas en los diferentes cuerpos militares que eran enviados a las zonas de frontera en el centro del país, la documentación disponible es escasa. Entre algunos casos excepcionales, existe un documento fechado en julio de 1787 donde se detallan los tipos de armas de infantería que existían en la frontera mendocina, para ese entonces bajo el mando del Maestre de Campo José Francisco de Amigorena. Allí se contabilizaron: "219 fusiles de guarnición

de hierro de calibre de 16 en libras" y "180 de 20 en libras" con sus correspondientes bayonetas y "26 bayonetas sueltas" (es decir, solo las hojas de metal sin enastar en el arma de fuego). También se mencionan "chuzas enhastadas 116 y sin enhastar 109" (Comando General del Ejército, 1973, p. 99). Recién a partir de 1866 se inicia un registro más prolijo y estandarizado de las armas que ingresaban al Arsenal de Guerra en Buenos Aires. En documentos del Servicio Histórico del Ejército se registran varios pedidos y envíos de bayonetas a las fronteras bonaerenses entre 1860 y 1870 (Landa, 2011).

#### *Patrones identificados en las técnicas de confección de lanzas indígenas*

Como resultado del análisis y comparación de las lanzas que integran las diferentes muestras museográficas analizadas, se observa que para confeccionar las puntas de metal en la mayoría de los casos (7) se reciclaron hojas de bayoneta de cubo, siendo menor el caso en que se utilizaron de tapón (4), de moharra militar (2) y de hierro martillado y recortado (1). El caso de las hojas de tijera de esquila es solo una muestra didáctica del MAN y no corresponde a una pieza original, de fabricación y procedencia indígena, aunque las referencias documentales indican que fueron una posible alternativa (Schoo Lastra, 1997[1954]). Además de los diferentes materiales de metal utilizados para las puntas de lanza, también se observa diversidad en las técnicas de confección de los enmangues. De acuerdo con las diferencias observadas se reconocen cinco patrones técnicos (PT) agrupados según las formas de encastramiento o enmague. En la Tabla 3 (última columna de la derecha) se indican dichos patrones identificados con números del uno al cinco los que se detallan a continuación.

PT 1- la atadura se realizó con varias vueltas de tientos, luego se cubrió con cuero retobado y cosido con puntadas ajustadas. En los cuatro casos que comparten este mismo patrón técnico (piezas 5232, 5233, 5029391 y 7376), se destaca la longitud del enmague que oscila entre 86,9 y 30 cm. De acuerdo con los datos museográficos del MET, al menos dos de las lanzas proceden de Temuco (Pcia. de Cautín, Chile). Al respecto, a modo de hipótesis vinculamos este dato con las fuentes documentales que refieren la existencia de artesanos chilenos residentes en la localidad de Los Ángeles (entre otros posibles artesanos), quienes fabricaban lanzas para intercambiar en las pampas (e.g. declaración de Juan de Dios Benítez, citada en Morris Von Bennewitz, 2001, p. 84).

PT 2 -la atadura se realizó con varias vueltas de cordeles finos de fibras vegetales retorcidas y luego se cubrió con cuero retobado y cosido con el mismo tipo de materiales (Figura 3 C a D). En los tres casos que se incluyen en este patrón la longitud del enmague es corta (14 cm) y están cubiertos con abundante ocre. El astil de una de las lanzas que integra este patrón (7389) es de caña coligüe, en tanto que el de las dos restantes (7391 y 7393) es de madera dura (de la cual no se pudo identificar la especie). Dado que se trata de una técnica de enmague muy específica cabe inferir que fueron confeccionadas por los mismos artesanos, quienes además de utilizar cañas del territorio chileno también aprovecharon o bien reutilizaron otros tipos de astiles como el de los militares.

PT 3- se trata de tres casos que presentan atadura corta trenzada y carecen de cuero retobado con costura (8565, 46454, 5029142); tal vez la cobertura registrada en los casos anteriores está ausente por una cuestión de conservación, no obstante se observa una diferencia en la longitud del enmague ya que es

mucho más corto que el observado en el PT1 (entre 12,5 y 25 cm) y se diferencia de la técnica descrita para el PT2.

PT4- el único caso analizado de la punta de hierro martillado y recortado (5029394) tiene un empuñe singular, pero este fue el resultado de una reparación del astil fragmentado. La punta se colocó en una ranura y se fijó con varias vueltas de tientos muy finos.

PT 5- hay dos casos de empuñe especial en los que se utilizaron moharras militares pero con rasgos que las identifican como indígenas: la lanza de Manuel Namuncurá que fue enastada a presión y carece de elementos de fijación en el astil (5029388); y la lanza con moharra aguzada del MHN que se aseguró con un remache de metal (7394).

La identificación de estos cinco patrones técnicos permite establecer interrelaciones con los datos del registro documental; estos refieren que algunos guerreros confeccionaban sus lanzas de manera individual, en tanto que otras veces estas armas se obtenían por intercambio con aquellos grupos indígenas que como los pehuenches, circulaban por los pasos cordilleranos y tenían acceso a las cañas coligües (*Chusquea culeou*) de la selva Valdiviana o bosque andino patagónico, ubicada en la ecorregión del centro-sur de Chile y Patagonia argentina. Las técnicas de confección que se reconocen en los PT1 y 2, indicarían la existencia de artesanos especialistas (indígenas o bien criollos) que aplicaban sus propias técnicas estandarizando las formas de las lanzas que se confeccionaban en sus talleres. Al respecto, García Insausti (2023), teniendo en cuenta las referencias de cronistas como González de Nájera (1889[1614]) y Ovalle (1888[1646]), indica la existencia de algunos cautivos y fugitivos españoles que habrían aportado sus conocimientos de herrería a los mapuches de la Araucanía.

#### *Sobre la cadena operativa o la biografía social de las lanzas*

De acuerdo con la información documental las fuentes de obtención de los artefactos de metal para fabricar las puntas de lanza indígenas fueron muy variadas. Por su parte, las evidencias materiales indican el aprovisionamiento de objetos de hierro y acero, especialmente aquellos extraídos de algunas armas de fuego capturadas por los mismos indígenas en los enfrentamientos con las tropas militares o bien intercambiadas con comerciantes hispánicos o criollos. Estos a su vez podían obtenerlas de manera ilegal en los arsenales militares, a pesar de las restricciones que sobre esa cuestión impusieron las autoridades españolas durante la colonia y el periodo independiente. Al respecto resulta de interés el estudio de García Insausti (2023) donde indaga en la documentación escrita la incorporación de materiales de hierro para confeccionar las lanzas indígenas en el área de la Araucanía, y describe el contexto sociohistórico cambiante de la guerra interétnica a lo largo del periodo colonial.

Por otra parte, la longitud, flexibilidad y resistencia de las cañas coligües contribuyeron a que fueran seleccionadas como los astiles más aptos para confeccionar las lanzas indígenas. A pesar que las cañas coligüe solo se desarrollan en un ambiente húmedo y restringido de la cordillera y la precordillera andina, no solo las utilizaron los grupos mapuches sino también los indígenas que estaban asentados a grandes distancias en la región pampeana y norpatagónica; como los tehuelches, voroganos, huilliches y ranqueles. La circulación a gran escala de las cañas coligüe demuestra la existencia de amplias redes de comercialización agenciadas por iniciativa de las sociedades indígenas (León

Solís, 1991). De acuerdo con ello, las cañas con o sin las puntas enastadas, habrían sido transportadas a caballo a varios kilómetros desde su lugar de procedencia, no sin dificultades dada su longitud. Es posible que en los desplazamientos a caballo hayan sido colocadas de manera horizontal y extendidas a lo largo de uno de los flancos del cuerpo del animal.

Durante los siglos XVII y comienzos del siglo XVIII, cuando el ganado cimarrón de las pampas comienza a mermar, los pehuenches del norte neuquino y sur de Mendoza con algunos enclaves trasandinos en Chile, tuvieron un rol significativo en la fabricación, transporte, distribución e intercambio de las lanzas de caña coligüe (con o sin puntas de metal). León Solís (1991) destaca sus habilidades como comerciantes fronterizos y refiere el frecuente cruce de los pasos cordilleranos, que realizaban en todas direcciones para intercambiar una gran variedad de recursos. Hacia el oeste comerciaban con los hispano-criollos instalados en territorio chileno (e.g. Los Ángeles, Laja y Chillán), con aquellos que estaban asentados en fuertes, reducciones y misiones de las zonas de Arauco y Concepción, y con los mapuches llanistas del Bio Bio. Si bien entre los productos del comercio ilegal que se desarrollaba a lo largo de las fronteras figuraban el alcohol, las armas y las herramientas de hierro, el intercambio no cesó. Para 1780, el misionero franciscano Antonio Sors expresó: “Por este comercio tan deseado se han armado los mejores sables, machetes y hachas, que continuamente, sin reparar la prohibición gravísima que tienen, ni los daños que resultan, les llevan los malos Españoles” (en León Solís, 1991, p. 118).

En sus travesías hacia el este, por las zonas trasandinas de Mendoza, Neuquén y de las pampas, los pehuenches mantenían alianzas comerciales con tehuelches, vorogas, huilliches y ranqueles. En tal sentido los pehuenches habrían cumplido un doble rol: de conchavadores pacíficos en la frontera chilena de Penco con los hispano-criollos y maloqueros en las estancias y villas de Cuyo y Buenos Aires junto con los otros grupos indígenas aliados. Al respecto Villalobos (1989) expresó: “Al llegar el siglo XVIII el tráfico fronterizo había dejado de ser una actividad esporádica, se encontraba perfectamente establecido, tenía sus modalidades precisas y por su volumen no era nada despreciable” (Villalobos 1989, p. 67). Además de los bienes que se obtenían por medio del intercambio también hay que sumar aquellos que se obtenían como resultado de los maloqueos, que se efectuaban en las diferentes instalaciones fronterizas o bien obtenidos a partir de las raciones y regalos pautados por los Tratados de Paz con las autoridades.

Por otra parte entre los recursos intercambiados también habrían circulado los cueros retobados para los amarres y las plumas de diferentes aves para la confección de los penachos. Además de las plumas, para confeccionar dichos penachos, Schoo Lastra (1997[1954]) refiere el uso de crin de caballo, o bien en otros casos se indica la colocación de tiras de telas rojas al viento: “(...) las altas lanzas de los indios amigos, ornadas de banderolas punzoes clavadas sin orden” (Racedo 1965, p. 13), incluso algunos guerreros utilizaron sus propios cabellos, hecho que habría conferido una significativa carga simbólica al arma personalizada de esa manera.

En el contexto sociohistórico del largo conflicto interétnico que se desarrolló en el área de estudio, la valoración de las lanzas como armas eficaces de ataque debió transmitirse de una generación a otra, socializando el conocimiento de las actividades de la cadena operativa que debían realizar los guerreros para contar ellas, así como también el adiestramiento de los jóvenes



para su manipulación en los enfrentamientos bélicos a caballo o a pie.

### A modo de conclusión

La información obtenida a partir del estudio de las armas indígenas confeccionadas con artefactos de metal importados que fueron reciclados o reactivados, permite considerar que estas fueron prácticas recurrentes, donde la creatividad fue el resultado de una situación histórica crítica, de permanente incertidumbre y amenaza de enfrentamientos contra enemigos que iban perfeccionando sus armas de fuego, así como también las estrategias y tácticas bélicas para el combate. La documentación analizada da cuenta de la notable continuidad en el uso de las lanzas indígenas con puntas de metal de artefactos reciclados, a lo largo de aproximadamente 300 siglos, desde los primeros años de la conquista de la Araucanía y del Río de la Plata a mediados del siglo XVI, hasta fines del siglo XIX. Durante ese extenso lapso temporal, las lanzas casi no tuvieron modificaciones substanciales en las formas de confección, solo fueron variando los objetos de metal reciclados como puntas, en consonancia con los cambios tecnológicos producidos por el desarrollo industrial y el afán expansivo de los países capitalistas. En los comienzos de la conquista las lanzas se armaron con puntas de armas blancas como espadas, dagas y cuchillos, pero ya avanzado el siglo XVIII y especialmente en el XIX se generalizó el uso de las bayonetas.

A los fines de profundizar el conocimiento sobre el funcionamiento eficaz y la larga continuidad de las lanzas como principal arma de guerra indígena durante los conflictos fronterizos en el área, resultan de interés las argumentaciones que desarrollaron Tomas *et al.* (2019). Ellos señalan las dificultades que resultan de explicar la eficacia y la perduración desde la tecnología del objeto en sí mismo, ya que solo se puede concluir que se trata de un buen diseño que funciona para resolver un problema; tal como es el caso de usar la lanza en un combate montado a caballo, hecho que permite la contundencia para asestar un golpe al enemigo también montado y a cierta distancia. Sin embargo, para que realmente los objetos funcionen deben confluir e interactuar los diferentes aspectos técnicos con el sistema sociocultural en el que están inmersos. Desde una perspectiva sociotécnica, el objeto puede considerarse como un sistema que en su dinámica va incorporando nuevas materias primas, artesanos, usuarios, redes de proveedores e intercambios. Todo este proceso va construyendo el funcionamiento del sistema tecnológico, su necesidad e irreversibilidad.

En consecuencia, para que un objeto funcione se debe establecer una alianza heterogénea entre los siguientes aspectos: 1- el conocimiento técnico y los materiales que se disponen para cada momento en particular; 2- los diferentes actores sociales que aplicaron sus saberes; y 3- las instituciones de la sociedad en las que se insertan las actividades para las cuales se destinan los objetos. En tal sentido, la explicación de la eficacia de las lanzas debe trascender al mero hecho técnico, la respuesta debería buscarse en la existencia de las relaciones interactivas entre aquellos tres aspectos y los procesos socio-históricamente situados, en este caso el conflicto interétnico y los frecuentes enfrentamientos armados que se produjeron en el ámbito fronterizo.

En síntesis, bajo el contexto histórico fluctuante de la guerra indígena en la Araucanía y las pampas, las prácticas de

reciclamiento aplicadas para la confección de las lanzas y otras armas blancas, se habrían mantenido durante tan largo tiempo debido a la existencia de las intrincadas redes de comercialización y las alianzas sociotécnicas que mantuvieron indígenas e hispano-criollos; hechos que permitieron completar las diferentes etapas de la cadena operativa necesarias para reciclar los objetos de metal destinadas a confeccionar este tipo de armas. La intrincada biografía social de los objetos de metal producidos en Europa o en herrerías americanas -ya sea contundentes como las espadas y dagas o las armas de fuego como las bayonetas-, utilizados en los combates para exterminar y dominar a los grupos indígenas, muestra una significativa paradoja histórica y cultural: con la excepción de los indios amigos, tales objetos se reconvirtieron a su vez en armas utilizadas por los diferentes grupos indígenas para seguir manteniendo sus identidades culturales durante la larga resistencia a la ocupación de sus territorios.

### Agradecimientos

Este estudio se efectuó gracias al subsidio del Proyecto UBACYT 20020170100060BA (2018-2023) que desarrollamos en el Instituto de Arqueología (FFyL-UBA). Agradecemos especialmente a las autoridades de los siguientes museos que accedieron a nuestra solicitud de analizar las diferentes piezas: Museo Etnográfico Juan Bautista Ambrosetti (FFyL, UBA); Museo de La Plata (FCNyE, UNLP); Complejo Museográfico Provincial Enrique Udaondo (Luján, Prov. de Bs. As.); Museo Histórico Municipal A. Barbich (Baradero, Prov. de Bs. As.); Museo de Armas de la Nación; y Museo Histórico Nacional. Asimismo queremos extender nuestro agradecimiento a la Dra. María Marta Reza, a los Lic. Sebastian Cohen y Ezequiel Canavero y a los museólogos Sergio Torres, Jorge Pedemonte y Verónica Noya, por sus aportes para el acceso a los materiales museográficos y la colaboración para que pudiéramos realizar el análisis de los materiales en los espacios destinados a tal fin en cada uno de los museos.

### Bibliografía

- Armaignac, H. (1974[1883]). *Viaje por las pampas argentinas*. Buenos Aires: Eudeba.
- Avendaño, S. (2000). *Usos y costumbres de los indios de La Pampa*. Buenos Aires: El Elefante Blanco.
- Bocara, G. (1999). Etnogénesis mapuche: resistencia y reestructuración entre los indígenas del centro-sur de Chile (Siglos XVI-XVIII). *The Hispanic American Historical Review*, 79(3), 425-461.
- Brouwer, H. (1928[1646]). *Relación del viaje de Hendrick Brouwer a Valdivia en 1643. Versión castellana y prólogo de J. T. Medina*. Opúsculos varios de J. T. Medina, Biblioteca Americana J. T. Medina de la Nacional de Santiago, Tomo III. Santiago de Chile: Imprenta Universitaria.
- Carvallo y Goyeneche, V. de. (1875 y 1876[1796]). *Descripción histórica-geográfica del Reino de Chile*. Colección de Historiadores de Chile y Documentos relativos a la Historia Nacional, Tomos VIII, IX y X. Santiago de Chile: Imprenta de la Librería del Mercurio.

- Comando General del Ejército. Dirección de Estudios Históricos. (1973). *Política Seguida con el aborigen*. Tomo I (período 1750-1819), Volumen I. Buenos Aires: Círculo Militar, Biblioteca del Oficial.
- D'Orbigny, A. (1999[1835]). *Viaje por América Meridional II*. Buenos Aires: Emecé.
- Ercilla y Zúñiga, A. (2001[1569]). *La Araucana*. Santiago de Chile: Pehuén Editores.
- García, P.A. (1969 [1810]). Diario del Viaje a Salinas Grandes. En P. De Angelis (Ed.), *Colección de Obras y Documentos relativos a la Historia antigua y moderna de las Provincias del Río de la Plata*. Tomo IV (pp. 295-391). Buenos Aires: Plus Ultra.
- García, P.A. (1974 [1816]). Nuevo plan de fronteras de la provincia de Buenos Aires, proyectado en 1816, con un informe sobre la necesidad de establecer una guardia en los manantiales de casco o Laguna de Palantelen. En P. De Angelis (Ed.), *Colección de obras y documentos relativos a la historia antigua y moderna de las Provincias Unidas del Río de la Plata*. Tomo VI (pp. 226). Buenos Aires: Plus Ultra.
- García, P.A. (1836). *Diario de la expedición de 1822 a los campos del sud de Buenos-Aires, desde Morón hasta la Sierra de la Ventana; al mando del coronel don Pedro Andrés García con las observaciones, descripciones y demás trabajos científicos, ejecutados por el oficial de ingenieros don José María de los Reyes*. Buenos Aires: Imprenta del Estado.
- García Insausti, J. (2023). No te quiebres ni te dobles. Apropiación y utilización del hierro en las waiki o lanzas entre los rechemapuche. *Memoria Americana. Cuadernos de Etnohistoria*, 31(1), 44-65.
- Góngora Marmolejo, A. de. (1850 [1536-1575]). *Historia de Chile desde su descubrimiento hasta el año 1575*. Documentos Colección de historiadores de Chile y documentos relativos a la Historia Nacional. Tomo II. Santiago de Chile: Imprenta del Ferrocarril.
- González de Nájera, A. (1889[1614]). *Desengaño y reparo de la guerra del Reino de Chile*. Santiago de Chile: Imprenta Ercilla.
- Harris, M. (1978). *El desarrollo de la teoría antropológica. Una historia de las teorías de las culturas*. Madrid: Siglo XXI.
- Hernández, J.A. (1969[1770]). Diario que el capitán D. Juan Antonio Hernandez ha hecho contra los indios teguelches, en el gobierno del senior D. Juan Jose de Vertiz gobernador y capitán general de estas provincias del Río de la Plata, en 1 de octubre de 1770. En P. De Angelis (Ed.), *Colección de obras y documentos Pedro De Ángelis*, Tomo IV (pp. 107-145). Buenos Aires: Plus Ultra.
- Hodder, I. (1994). *Interpretación en Arqueología. Corrientes actuales*. Barcelona: Editorial Crítica,
- Hux, M. (1999). *Memorias del ex cautivo Santiago Avendaño*. Buenos Aires: El Elefante Blanco.
- Hux, M. (2004). *Caciques huilliches y salineros*. Buenos Aires: El Elefante Blanco.
- Landa, C.G. (2011). *Fierros Fronterizos. Los materiales de metal como indicadores de identidad y diferenciación social en la Frontera del sur (1776-1885)*. Madrid: Editorial Académica Española.
- Landa, C.G. & Ciarlo, N.C. (2020). Tecnología, cultura material y materialidad: aproximaciones conceptuales a las actividades del ser humano y sus producciones materiales. *Revista Española de Antropología Americana*, 50, 191-210.
- Latchman, R. (1915). La capacidad guerrera de los Araucanos: sus armas y métodos militares. *Revista chilena de Historia y Geografía*, XV(19), 22-93.
- León Solís, L. (1991). *Maloqueros y conchavadores en Araucanía y las Pampas, 1700-1800*. Temuco: Ediciones Universidad de la Frontera, Serie Quinto Centenario.
- Mansilla, L.V. (1993[1870]). *Una excursión a los indios ranqueles*. Buenos Aires: Editorial Austral.
- Mansilla, L.V. (1998[1898]). *Yo, Juan Manuel de Rozas. Ensayo histórico-psicológico*. Buenos Aires: Santiago Rueda.
- Marcgravius, G. (1951[1648]). *De Chilensibus*. Traducido del latín por Carlos Henckel. Amsterdam: Academia de Ciencias Naturales.
- Mariño de Lobera, P. (1865[1551-1594]). *Crónicas del Reino de Chile*. Santiago de Chile: Imprenta del Ferrocarril.
- Miers, J. (1968). *Viaje al Plata. 1819-1824*. Buenos Aires: Solar-Hachette.
- Molina, J.I. (1788 y 1795). *Compendio de la Historia geográfica, natural y civil del Reyno de Chile. Partes Primera y Segunda*. Madrid: Imprenta Don Antonio de Sancha.
- Morris Von Bennewitz, R. (2001). *Notas sobre la Alta Frontera del Bio Bio*. Municipalidad de Los Ángeles, Chile: Impresos Helvetia Ltda.
- Nuñez de Pineda y Bascañán, F. (1863[1673]). *Cautiverio feliz y razón individual de las guerras dilatadas del Reino de Chile*. Colección de historiadores de Chile y documentos relativos a la Historia Nacional, Tomo III. Santiago de Chile: Imprenta del Ferrocarril.
- Ocaña, D. de. (1995[1600]). *Viaje a Chile. Relación del viaje a Chile, año de 1600*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Ovalle, A. de. (1888 [1646]). *Histórica Relación del Reino de Chile*. Colección de historiadores de Chile y de documentos relativos a la Historia Nacional, Tomo XII. Santiago de Chile: Imprenta Ercilla.
- Pegoraro, A. (2009). *Las colecciones del Museo Etnográfico de la Universidad de Buenos Aires: un episodio en la historia del americanismo en la Argentina 1890-1927*. (Tesis doctoral, Vol 1). Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Priest, G. (2005). The history of the bayonet. *Small Arms School Corps Journal*, 1-5.
- Racedo, E. (1965). *La conquista del desierto. Memoria militar y descriptiva de la 3ª División Expedicionaria*. Buenos Aires: Editorial Plus Ultra.
- Renfrew, C. (2001). From social to cognitive archaeology: An

- interview with Colin Renfrew. *Journal of Social Archaeology*, 1(1), 13-34.
- Rosales, D. de. (1877-1878[1674]). *Historia General del Reyno de Chile. Flandes Indiano*. Valparaíso: Imprenta del Mercurio.
- Sainsbury, V.A. & Ruiliang, L. (2022). Nothing new under the sun: Rethinking recycling in the past. *Archaeometry*, 64(S1), 1-7.
- Sanchez Labrador, J. (1936[1772]). *Los indios Pampas – Puelches - Patagones* (prologada y anotada por Guillermo Furlong Cárdiff, S.J.). Buenos Aires: Viau y Zona Editores.
- Schiffer, M. (1972). Contexto arqueológico y contexto sistémico. *Boletín de Antropología Americana*, 22, 81-93.
- Schiffer, M. (1987). *Formation Processes of the Archaeological Record*. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Schiffer, M. (2004). Studying technological change: a behavioral perspective. *World Archaeology*, 36(4), 579-585.
- Skibo, J. & Schiffer, M. (2008). *People and Things: A Behavioral Approach to Material Culture*. New York: Springer Science.
- Schmidl, U. (2016 [1534]). *Derrotero y viaje a España y las Indias. 1534-1554*. Entre Ríos: Editorial EDUNER
- Schoo Lastra, D. (1994[1925]). *El indio del Desierto. Prólogo, bibliografía y notas: Samuel Tarnopolsky*. Buenos Aires: Secretaria de Cultura de la Nación en coproducción con Editorial Marymar.
- Schoo Lastra, D. (1997[1954]). *La Lanza rota*. Buenos Aires: Ediciones El Elefante Blanco.
- Tapia, A.H., Cabanillas, E., Palacios, T. & Casas, G. (2004). Materiales de metal en un asentamiento indígena del siglo XIX. En C. Gradín & F. Oliva (Eds.), *La Región pampeana, su pasado arqueológico* (pp. 363-376). Rosario: Editorial Laborde.
- Tapia A.H., De Rosa, H., Landa, C. & Montanari, E. (2007). Una espada de cazoleta entre materiales chaná, mbeguá y guaraní. El sitio Cementerio Indígena de Baradero (Siglo XVII). En *Libro de Resúmenes del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo 2 . Jujuy: Universidad Nacional de Jujuy.
- Tapia, A.H. (2014). Cambio cultural y persistencia de las identidades nativas en la sociedad colonial de Baradero (siglos XVII y XVIII). *Revista Teoría y Práctica de la Arqueología Histórica Latinoamericana*, 3(3), 43-59.
- Thomas, H., Becerra, L. & Bidinost, A. (2019). ¿Cómo funcionan las tecnologías? Alianzas socio-técnicas y procesos de construcción de funcionamientos en el análisis histórico. *Pasado Abierto. Revista del CEHist*, 10, 1-14.
- Thompson, L. (1999). *Daggers and bayonets. A history*. Singapore: Spellmount.
- Viedma, A. (1969[1837]). *Diario de un viaje a la costa de Patagonia, para reconocer los puntos en donde establecer poblaciones*. En De Angelis (Ed.), *Colección de obras y documentos relativos a la historia antigua y moderna de las provincias del Río de la Plata*, Tomo Sexto. Buenos Aires: Plus Ultra.
- Villalobos, S. (1989). Guerra y Paz en la Araucanía: Periodificación. En S. Villalobos & J. Pintos (Eds.), *Araucanía, Temas de Historia Fronteriza* (pp.7-30). Temuco: Ediciones de la Universidad de la Frontera.
- Vivar, G. de. (1956 [1608]). *Crónica y Relación Copiosa y Verdadera de los Reinos de Chile. Tomo II*. Santiago de Chile: Fondo histórico y bibliográfico José Toribio Molina.

