



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Artefactos arqueológicos de caña maciza de la Patagonia argentina. Nuevos aportes de los sitios Cueva de Plaza y Alero Dasovich y de la Colección Menghin (Chubut) en una perspectiva macrorregional
Vivian Scheinsohn, Analía Castro Esnal, M. Mercedes Podestá,
Ana Forlano, Lucía A. Gutiérrez, María Ana Castro
Relaciones, 51, e123, enero-diciembre 2026
ISSN 1852-1479 | <https://doi.org/10.24215/18521479e123>
<https://revistas.unlp.edu.ar/relaciones>
Sociedad Argentina de Antropología (SAA)
Buenos Aires | Argentina

ARTEFACTOS ARQUEOLÓGICOS DE CAÑA MACIZA DE LA PATAGONIA ARGENTINA. NUEVOS APORTES DE LOS SITIOS CUEVA DE PLAZA Y ALERO DASOVICH Y DE LA COLECCIÓN MENGHIN (CHUBUT) EN UNA PERSPECTIVA MACRORREGIONAL

Vivian Scheinsohn^{}, Analía Castro Esnal^{**}, M. Mercedes Podestá^{***},
Ana Forlano^{****}, Lucía A. Gutiérrez^{*****} y María Ana Castro^{*****}*

Fecha de recepción: 18 de febrero de 2026

Fecha de aceptación: 29 de junio de 2026

Fecha de publicación: 18 de septiembre de 2026

RESUMEN

A partir de las cañas macizas decoradas y no decoradas de la Colección Menghin y de los sitios Cueva de Plaza y Alero Dasovich (Chubut) se analiza a escala macrorregional el uso

^{*} Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano; Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Arqueología. vscheinsohn@yahoo.com; <https://orcid.org/0000-0002-6097-331X>

^{**} Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano; Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras. analiacastro@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-8144-3895>

^{***} Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. mercedespodesta@yahoo.com; <https://orcid.org/0009-0001-0345-1865>

^{****} Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. ana.forlano@inapl.gob.ar; <https://orcid.org/0009-0009-6289-2423>

^{*****} Instituto de Química, Física de los Materiales, Medio Ambiente y Energía, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. luciagutierrez94@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-5636-8558>

^{*****} Instituto de Química, Física de los Materiales, Medio Ambiente y Energía, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. mariaanita26@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-5679-3490>

de cañas (*Chusquea* sp.) en Patagonia. Se presenta el análisis morfométrico de las cañas, de la cronología y de los patrones decorativos. Se aplican métodos arqueométricos a las muestras de pintura extraídas de las cañas y se informa sobre una datación radiocarbónica que ubica a uno de los artefactos en ca. 1000 años AP. Se discuten hipótesis acerca de su asociación con sitios funerarios. Se concluye que fueron componentes importantes de la cultura material durante el Holoceno tardío y que el arte mobiliario sobre caña tuvo un rol relevante, y a la par de otros soportes, en la comunicación entre sociedades del pasado en la Patagonia.

Palabras clave: *Chusquea* sp. – cazadores-recolectores – arte mobiliario – prácticas funerarias – Holoceno tardío

ARGENTINE PATAGONIA'S SOLID CANE ARCHAEOLOGICAL ARTIFACTS.
NEW CONTRIBUTIONS FROM DASOVICH ROCKSHELTER AND CUEVA DE PLAZA
SITES (CHUBUT) AND THE MENGHIN COLLECTION FROM A MACROREGIONAL
PERSPECTIVE

ABSTRACT

Based on decorated and undecorated solid canes from the Menghin Collection and the Cueva de Plaza and Alero Dasovich sites (Chubut), the use of cane (*Chusquea* sp.) is analyzed at a macroregional scale. A morphometric analysis, their chronology, and decorative patterns of the canes are presented. Archaeometric methods are applied to paint samples extracted from the canes and a radiocarbon date is reported, placing one of the artifacts at 1000 years BP. Hypotheses regarding its association with funerary sites are discussed. It is concluded that canes were important components of material culture during the Late Holocene and that portable art made from cane, along with other material supports, played a significant role in the communication of past societies in Patagonia.

Keywords: *Chusquea* sp. – hunter-gatherers – portable art – funerary practices – Late Holocene

INTRODUCCIÓN

Entre los recursos vegetales explotados por los cazadores-recolectores patagónicos los macrorrestos de *Chusquea* sp. se presentan en el registro arqueológico de manera recurrente. Este género se registra en tres distritos de la Provincia Subantártica (Cabrera, 1976): el del Pehuén (*Chusquea andina*); el del Bosque caducifolio (*Chusquea culeou* o caña colihue) y el Valdiviano (*Chusquea argentina*, *C. montana*, *C. valdiviensis* y parches de *C. quila*, Guerreiro y Vega, 2023). Así, su límite austral puede establecerse entre los 45°S en la Argentina y aproximadamente a los 47°S en Chile¹ (Guerreiro y Vega, 2023), como se observa en la figura 1. Como todas las cañas de este género se caracterizan por ser macizas, dadas sus propiedades comunes (resistencia, flexibilidad y longitud) en este trabajo las consideraremos en conjunto.

El registro etnográfico muestra que, en el pasado, las cañas fueron utilizadas de múltiples y diversas formas. Se usaban para consumo alimenticio –interior de tallos y frutos tostados o en harinas (Pérez de Micou, 2002; Pérez, 2016)–, para manufactura de diversos artefactos –astiles, cangallas, clavijas de telar, trutucas, pinzas, hisopos, dispositivos para encender fuego, catres, cunas, esteras (Domeyko, 1846; Fernández, 1988-90; Crivelli *et al.*, 1996; Moreno, 1997; Pérez de Micou, 2002; Prates, 2009; Guichón Fernández y Morlesin, 2024, entre otros)– y para la construcción –paredes limitantes, techados, entramado de pared “francesa” (adobe) (Pérez de Micou,

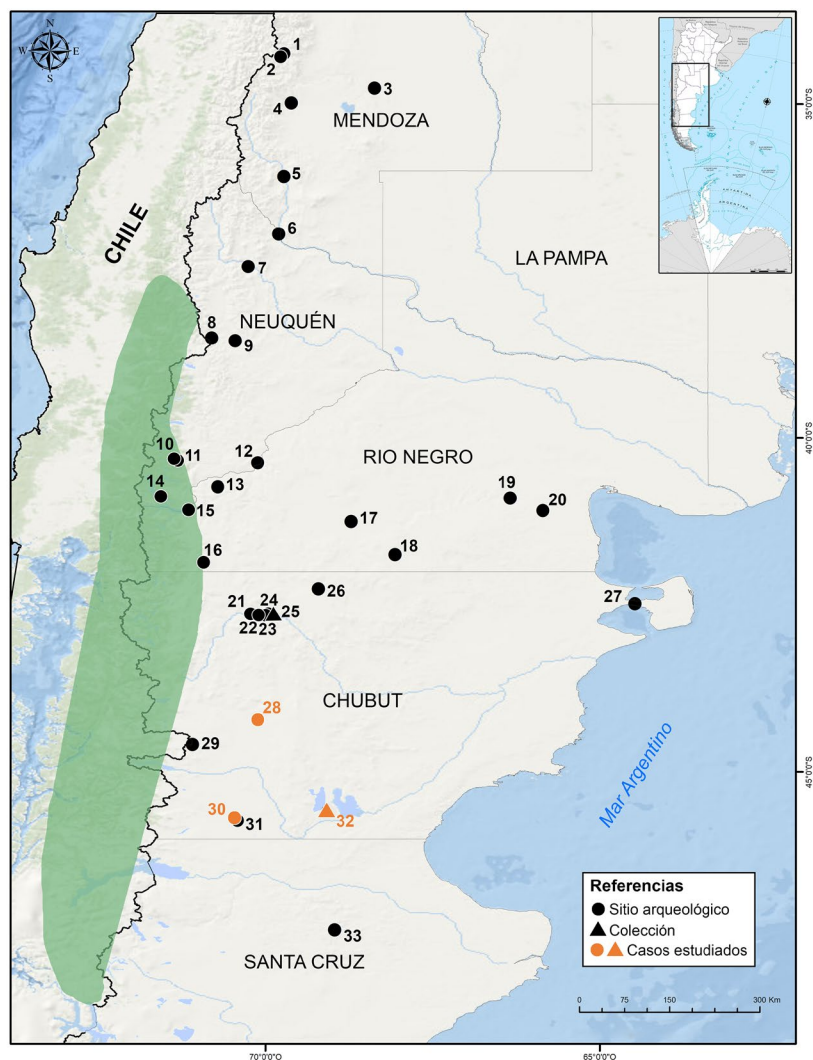


Figura 1. Distribución de la caña maciza en Patagonia (yuxtaposición de *C. culeou* y *C. argentina* tomado de Guerreiro y Rúgolo, 2020) y ubicación de los sitios y colecciones mencionadas en el texto. 1) El Carrizalito; 2) El Mallín; 3) Gruta del Indio; 4) Arroyo Malo 3; 5) Gruta de El Manzano; 6) Cueva Huenul 1; 7) Truquicó; 8) Cueva Haichol; 9) Las Lajitas; 10) Cueva Parque Diana; 11) Lago Meliquina; 12) Cueva Epullán Grande; 13) Casa de Piedra de Ortega; 14) Puerto Tranquilo 1; 15) Cueva del Cerro Leones; 16) El Portezuelo/Norquínco; 17) Maquinchao; 18) Cueva Las Cañas; 19) Paja Alta; 20) Cueva Galpón; 21) Piedra Parada 1; 22) Campo Moncada 2; 23) Campo Cretton 1; 24) Campo Nassif 1; 25) Colección San Martín; 26) Morí Niyeo; 27) Gruta del Cerrito de las Calaveras; 28) Cueva de Plaza; 29) Appleg 1; 30) Alero Dasovich; 31) Alero Mazquiarán; 32) Colección Menghin; 33) Los Toldos 1

2002; Pérez y Aguirre, 2013; Pérez, 2016). También se usaron como combustible (Caruso Fermé, 2013) y/o fueron descartadas en estructuras de combustión (Caruso Fermé, *et al.* 2026). Además, existe información acerca de su uso para la confección de trampas que dificultaban el paso a través del bosque y para preparar un veneno para las puntas de flechas que, en forma diluida, tenía uso medicinal (Domeyko, 1846; Houghton y Namby, 1985 en Pérez de Micou, 2002). Finalmente, eran usadas en actividades rituales, tanto formando parte del *rewe* mapuche (Pérez, 2021) como en

actividades funerarias. Falkner (en Castro Esnal 2009), Moreno (1997) y La Vaulx (2006) refieren su uso para el entretrejo empleado para secar los huesos de los muertos, para elaborar la tapa de los hoyos donde se los enterraba y para señalar sepulturas (Moreno 1997, p. 136, ejemplifica esto último con el caso de una caña en la cual se ensartó el corazón de una yegua sacrificada en una tumba “para alejar la muerte”).

Esta revisión deja en claro la importancia de las cañas macizas en la cultura material de los pueblos originarios patagónicos. Sin embargo, son pocos los trabajos arqueológicos dedicados exclusivamente a esta materia prima, a pesar de que fueron registradas en diversos sitios. Se puede mencionar el artículo pionero de Pérez de Micou (2002), así como algunos capítulos (Fernández, 1988-90) o secciones de artículos referidos a las cañas macizas que fueron parte de trabajos sobre macrorrestos vegetales en general (p. e. Ciampagna y Capparelli, 2012; Caruso Fermé, 2013). Pero es claro que faltaba un análisis del conjunto de los macrorrestos arqueológicos de las cañas macizas recuperados en Patagonia.

La presencia de cañas macizas en el registro arqueológico responde a múltiples causas registradas etnográficamente que aún no han sido evaluadas arqueológicamente. El objetivo de este trabajo es aportar hipótesis para interpretar su presencia en los sitios arqueológicos de la Patagonia. A este fin relevaremos la literatura arqueológica y sumaremos nuevas evidencias de tres conjuntos procedentes del Sudoeste de la provincia de Chubut. Se trata de la colección Menghin (CM, 32 en figura 1, N=25 de las cuales 16 están decoradas)² depositada en el Instituto de Arqueología (IDA-Universidad de Buenos Aires), la del sitio Cueva de Plaza (CDP; Scheinsohn *et al.* 2022a, 28 en la figura 1, N=8) y la del Alero Dasovich (AD, 30 en la figura 1, N=3). Proponemos un análisis comparativo de estos conjuntos a partir de múltiples líneas de evidencia (análisis morfométrico, de patrones decorativos, cronológico y de pigmentos) que, sumados a su contextualización en el panorama macrorregional, permitirán abordar el objetivo propuesto.

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

Colección Menghin

En su artículo sobre el arte rupestre del Cerro Shequen (50 km al Sur de CDP y 115 km al norte de AD), Gradin (1978) se refirió a una serie de cañas, decoradas y sin decorar, recuperadas por Menghin procedentes del lago Colhué Huapi. Su interés en estas cañas estuvo motivado por las similitudes que observó entre sus patrones decorativos y los motivos rupestres del estilo de grecas del Cerro Shequen. Menghin las había recibido en 1956 de manos del propietario de un establecimiento rural, que las había recolectado en un chenque, ubicado en las inmediaciones de Colonia Sarmiento (lago Colhué Huapi, 32 en figura 1, ubicación aproximada) del cual no tuvo otras precisiones contextuales (figura 2). Gradin describió solamente aquellas que presentaban decoración incisa y publicó dibujos de cuatro de ellas (las que presentaban los dibujos más visibles). Están seccionadas longitudinalmente y en sus extremos, y miden entre 16 y 29³ cm de largo y entre 1,3 y 1,9 cm de diámetro. Este autor observó pintura rojo violácea en algunas cañas, que abarca la superficie del corte longitudinal (cara interna), por lo que interpreta que habrían sido pintadas luego de ser hendidas. Por su parte, la decoración incisa parecía ser anterior a la fragmentación. Las diferencias en cuanto al grosor, estado de conservación y textura de las fibras le permitieron inferir que los fragmentos posiblemente “corresponden a diferentes cañas” (Gradin 1978, p. 80). Además, registró incisiones en la mitad de las piezas que no presentaban decoración. A partir de su buena conservación, les atribuyó una cronología reciente. En este trabajo presentaremos tanto las cañas con decoración incisa como aquellas que, por no tener grabados, no fueron analizadas por Gradin.



Figura 2. Foto actual de la Colección Menghin; a la izquierda se presentan las cañas decoradas y a la derecha aquellas sin decoración

Cueva de Plaza (CDP)

El sitio CDP (28 en la figura 1) se excavó en el año 2019 (ver Scheinsohn *et al.* 2022a). Está ubicado en un afluente del arroyo Genoa, a 40 km lineales al sudeste de la localidad José de San Martín, provincia de Chubut. Este sitio, perturbado por agentes antrópicos y naturales, fue utilizado exclusivamente con fines funerarios, caracterizándose como un enterratorio tipo nicho (Goñi *et al.*, 2000-02). Los estudios realizados permitieron determinar un NMI de nueve individuos (Evans *et al.*, 2023). Se realizó una datación sobre un hueso humano de un adulto, que arrojó una edad de 225 ± 33 años AP. El fechado calibrado responde a un rango que abarca desde los 305 años cal AP al presente, con un 95% de probabilidad (OxC4.2/SHCal20, Scheinsohn *et al.*, 2022a, Evans *et al.* 2023)⁴. Además de los restos óseos humanos, se recuperaron ocho fragmentos de cañas, unos pocos restos líticos, restos faunísticos (en su mayoría vinculados con una madriguera de zorro, Fernández, 2023) y cuentas de vidrio (Scheinsohn *et al.*, 2022a).



Figura 3. Conjunto de artefactos de caña del sitio CDP

Alero Dasovich

El Alero Dasovich (30 en figura 1) está cerca de la localidad de Río Mayo. Fue excavado por Aguerre, Arrigoni y Andrieu entre los años 2010 y 2011. Se trata de un abrigo rocoso con pinturas rupestres (Arrigoni, 2018) que presenta ocupaciones desde el Holoceno temprano. La muestra de cañas estudiada está integrada por dos artefactos que presentan su superficie cubierta, casi en su totalidad, con pintura roja de dos tonalidades. Fueron recuperados en el primero y segundo componente de la excavación, que cuentan con fechados de 230 ± 50 años AP y de 550 ± 50 años AP y 600 ± 40 años AP, respectivamente (carbón de fogones, Aguerre *et al.*, 2017). Además, se recuperó una vara de caña maciza de 47 cm de longitud y 11,6 mm de diámetro, con evidencias de termoalteración, en guarda en el Museo Regional de Rada Tilly al que no pudimos tener acceso directo y que fue publicada en Arrigoni (2018) y Aguerre y colaboradores (2017).



Figura 4: Artefactos del sitio Alero Dasovich

MÉTODOS

1. *Análisis morfológico-métrico*

Las piezas fueron consideradas como macrorrestos de cañas a partir de la presencia de nudos y/o entrenudos identificables a nivel macroscópico. Además, por ser macizas, las clasificamos como *Chusquea* sp. Consideramos que la presencia de estas características anatómicas, observables a ojo desnudo, permiten una identificación apropiada. Sin embargo, a futuro, sería necesario realizar un análisis anatómico microscópico para confirmarla.

Los artefactos de los tres conjuntos fueron fotografiados y medidos. Se consideraron: largo, ancho, espesor (en centímetros, con calibre digital) y peso (en gramos, con balanza digital).

2. *Estudio de patrones decorativos*

Se aborda esta evidencia solo para CM, la única muestra que registra decoración incisa. Se describen y analizan los motivos incisos tomando en cuenta la morfología y la simplicidad o complejidad de los diseños, su disposición sobre el soporte, además de la presencia o ausencia de subdivisiones en campos. La observación de los motivos se realizó a ojo desnudo y con lupa de mano y en algunos casos se apeló a la ayuda de técnicas digitales. También se registró la presencia de pigmentos a ojo desnudo, aunque esta no necesariamente sería decorativa. En algunas de las piezas se realizaron análisis de pigmentos (ver abajo, punto 4). También diferenciamos la incisión, como técnica decorativa, que en general es superficial, de la muesca, que denota un fin utilitario (por ejemplo, para ataduras).

3. Cronología

Como se mencionó, los sitios CDP y AD contaban con fechados (ver arriba), mientras que para CM no se tiene información cronológica precisa. De allí que se seleccionó una muestra de esta colección para datarla. Partimos del supuesto de que todo el conjunto fue depositado como acompañamiento funerario en un mismo momento, por lo que el fechado correspondería a toda la colección.

Con el fin de minimizar la intervención, se efectuó la extracción en un extremo de una de las cañas sin decoración incisa (ID 6927a) que estaba fracturada. La muestra fue remitida al Laboratorio Nacional de Espectrometría de Masas con Aceleradores (LEMA) del Instituto de Física de la Universidad Nacional Autónoma de México, para su fechado con ^{14}C por espectrometría de masas con aceleradores (AMS).

La edad radiocarbónica fue corregida por fraccionamiento por $\delta^{13}\text{C}$ a partir del cociente de $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ en la muestra. Luego fue calibrada con el programa OxCal v4.2.4 (<https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcal/OxCal.html>; Bronk Ramsey y Lee, 2013), utilizando la curva de calibración ShCal20 (Hogg *et al.*, 2020).

4. Arqueometría de pigmentos

Se determinó la tonalidad de la pintura a partir de la Carta Munsell (1988) y se tomaron micromuestras en las zonas pintadas de los artefactos de CM y AD (no se registró pigmento en los artefactos de CDP). Para minimizar la intervención, se seleccionó uno de los ejemplares sin decoración (ID 6924) de CM y una micromuestra de cada caña ($n=2$) de AD.

Se siguieron los protocolos existentes para la toma de muestras de pinturas rupestres (Sepúlveda, 2011; Bonneau *et al.*, 2012), procurando una mínima alteración y tratando de cubrir una superficie no mayor a 1 mm^2 . Se buscaron extremos de fracturas y se hizo un mínimo raspado. En laboratorio se examinaron las muestras con lupa binocular y luego fueron separadas en tres partes para la realización de distintos análisis (Bonneau *et al.*, 2012). Las muestras fueron analizadas con microespectroscopía Raman, micro-FTIR (Espectroscopía infrarroja por transformada de Fourier) y ATR-FTIR (Espectroscopía Infrarroja por Transformada de Fourier en Reflectancia Total Atenuada), y SEM-EDS (*Scanning Electron Microscope-Energy Dispersive Spectroscopy*) en distintas instituciones (Instituto de Química, Física de Materiales, Medio Ambiente y Energía-INQUIMAE, UBA-CONICET; Université de Sherbrooke y Universidad Nacional de Lomas de Zamora). Se siguieron los procedimientos mencionados arriba y los mencionados en Gutiérrez y colaboradores (2025).

5. Relevamiento de sitios con artefactos en caña maciza de Patagonia

Se realizó un relevamiento bibliográfico de los artefactos de caña maciza procedentes de diversos sitios de la Patagonia, incluyendo recopilaciones sobre cañas decoradas (Ciampagna y Capparelli, 2012; Ciampagna, 2014; Caruso Fermé *et al.* 2026). Además, se hicieron consultas a diversos equipos de investigación que recuperaron cañas en sus trabajos de campo. El relevamiento incluyó sitios de Tierra del Fuego (sin resultados), Santa Cruz, Chubut, Río Negro, Neuquén y sur de Mendoza (figura 1).

Se elaboró una tabla con entradas organizadas por sitio, especificando la cantidad de artefactos de caña recuperados. En los casos donde no se brindaba esta información, se incorporó en la tabla una entrada correspondiente al sitio y se consignó en la columna cantidad "1" para considerarlo como número mínimo aunque no se sepa el número exacto. Se incluyeron todos los

sitios que presentaron al menos un macrorresto, aun cuando su carácter artefactual no hubiera podido ser confirmado. Se consideraron como variables la presencia/ausencia de decoración, de arte rupestre en el sitio, de enterratorios asociados, dataciones, funciones atribuidas a las piezas, medidas y referencias bibliográficas. Cuando fue posible se chequeó la información provista por los autores con fotos o ilustraciones.

RESULTADOS

1. *Análisis morfométrico*

En la tabla 1 se presentan las variables consideradas para el análisis de las cañas de CM, CDP y AD (no se incluye la pieza a la que no tuvimos acceso directo ya que en esta tabla todas las medidas fueron tomadas por nosotras). La media de la longitud es de 10,89 cm, la del ancho es de 1,63 cm, la del espesor es de 0,81 cm y la de peso de 4,18 gr. Puede notarse que el ancho y espesor están bastante acotados lo que refleja las limitaciones de las formas-base seleccionadas. El ancho (dejando de lado las piezas de AD, excepcionalmente finas) oscila entre 1 y 3 cm, mientras que el espesor lo hace entre 0,5 y 1 cm. La longitud y el peso presentan una mayor variabilidad. La mitad de los casos superan los 10 cm y se presentan en las tres muestras. Los tamaños por debajo de los 10 cm solo están ausentes en AD (n=3). Las piezas más pequeñas pueden reflejar la fragmentación de artefactos más largos (por ejemplo, probablemente es el caso de las piezas K3/1 a 4 de CDP), aunque solo en dos casos (de CM) se lograron remontajes (figura 5). La decoración incisa se registró en 16 piezas de CM (46% del total). También, el 46% de la muestra (CM y AD) conserva pigmentos (n=16). Finalmente, el 23% (n=8, todas piezas de CM) presenta muescas –las “incisiones aisladas” de Gradin, 1978, figura 5–, lo que podría relacionarse con alguna forma de sujeción. Las muescas se observan tanto en cañas no decoradas (n=4) como en las decoradas (n=4).

Tabla 1. Medidas y presencia/ausencia (1/0) de decoración incisa, pigmentos y muescas en las muestras estudiadas

ID	SITIO	Long (cm)	Ancho (cm)	Espesor (cm)	Peso (gr)	Decoración incisa	Pigmento	Muescas
6922	CM	23,2	1,6	0,9	13,3	0	1	1
6923	CM	17,4	1,7	1	9,8	0	1	0
6924	CM	18,5	1,8	0,8	6,4	0	1	0
6925 a	CM	6,3	1,5	0,6	2,8	0	1	1
6925 b	CM	23,2	1,6	0,8	12,1	0	1	1
6926	CM	16,5	1,5	0,8	5,3	0	0	1
6927 a	CM	6,6	1,4	0,8	2,1	0	s/d	0
6927 b	CM	10,5	1,6	0,8	3,9	0	1	s/d
6928	CM	20,5	2	0,9	13,1	1	1	0
6929	CM	22	1,6	0,7	8,1	1	1	1
6930	CM	15,6	1,9	0,9	6,5	1	1	0
6931	CM	12	2,1	1,1	9,3	1	1	1
6932a	CM	13,6	1,5	0,7	5	1	1	s/d

(Tabla 1. Continuación)

ID	SITIO	Long (cm)	Ancho (cm)	Espesor (cm)	Peso (gr)	Decoración incisa	Pigmento	Muestras
6932b	CM	9,1	1,5	0,7	3	0	1	0
6933	CM	11,2	2,1	1,1	3,6	1	0	0
6934	CM	11,3	1,8	0,9	4	1	s/d	0
6935	CM	5,5	1,9	0,9	2,2	1	1	1
6936	CM	7	1,9	1	1,8	1	0	0
6937/1	CM	5	2,2	1	1,6	1	0	1
6937/2	CM	4	2,1	1	1,1	1	0	0
6937/3	CM	4,1	1,9	0,7	0,5	1	0	s/d
6937/4	CM	3,5	1,4	0,9	0,6	1	0	0
6937/5	CM	6,7	1,8	0,9	1,7	1	0	s/d
6937/6	CM	10,3	0,7	0,6	1,2	1	0	0
6937/7	CM	3,5	1,5	0,6	0,8	1	1	0
K3/1	CDP	3,1	1,4	0,7	0,1	0	0	0
K3/2	CDP	3,8	1,4	0,5	0,4	0	0	0
K3/3	CDP	4,7	1,4	0,5	0,6	0	0	0
K3/4	CDP	3,2	1,7	0,6	0,1	0	0	0
E3 3	CDP	6,4	1,7	1	2,9	0	0	s/d
AP	CDP	23,5	1,4	0,6	11,6	0	0	s/d
J3 8	CDP	14,5	2,4	1	4,3	0	0	0
J3 7	CDP	7,8	1,9	1	1,4	0	0	0
2139	AD	14,8	0,6	0,6	2	0	1	0
519	AD	17,1	0,6	0,6	3	0	1	0
Promedio/ Total		10,89	1,63	0,81	4,18	16	16	8

Referencias: s/d= sin datos. Long= Longitud



Figura 5. Artefacto de CM con muescas en un extremo

Todos los artefactos parten de una forma base que es la caña hendida longitudinalmente, lo que les da una sección semicircular. La excepción son los dos casos de AD, que están confeccionados con cañas de sección completa, aunque muy finas, lo cual sugiere la intención de otorgarles algún tipo de resistencia estructural.

En síntesis, CM se caracteriza por la presencia mayoritaria de piezas con decoración incisa, pigmentos (¿decorativos?) y muescas. AD difiere claramente de las otras dos muestras ya que se trata de dos elementos de punta roma, alargados, pero cubiertos casi en su totalidad de pigmentos y manufacturados sobre cañas de sección completa. La pieza no analizada de AD, también es atípica por sus dimensiones –ver arriba largo y diámetro obtenido de Arrigoni (2018) y Aguerre y colaboradores (2017)–. En ningún caso presentan decoraciones incisas. Por último, en CDP no se observan patrones decorativos ni pigmentos, la presencia de muescas es dudosa, un artefacto se encuentra quemado y tres piezas tienen una leve curvatura, probablemente lograda por exposición al fuego.

2. Patrones decorativos incisos en las piezas de CM

En las figuras 6 y 7 se presentan las características de la decoración de cada pieza con su correspondiente sigla, imagen y, en ciertos casos, dibujos de los diseños decorativos.

La decoración incisa posee un diseño geométrico. Si bien los motivos son simples (escalonados, líneas en zigzag, líneas simples paralelas), su combinación conforma diseños complejos que, en muchos casos, cubren la totalidad de la cara externa de la caña. Los motivos se agrupan en campos, separados por líneas transversales dobles o múltiples. Como diseño, numéricamente destacan las series de líneas paralelas de lados escalonados dispuestas en un patrón de zigzag, que se multiplican a partir de un eje de simetría longitudinal o transversal (por ejemplo, figura 6, 6928). Este diseño implica una gran destreza y una importante inversión de tiempo. Como en el caso de la caña decorada de Cueva Haichol, el ejecutante expresa “familiaridad” con la ejecución de los motivos incisos, que no presentan errores ni enmiendas (Fernández, 1988-90, p. 341). Si bien se distinguen restos de pintura en algunas de las cañas, no se observan patrones decorativos pintados. La pigmentación se presenta tanto en una como en las dos caras de la pieza.

3. Cronología

La pieza 6927a de CM fue datada en 1037 ± 25 años antes del presente. Esta datación, calibrada, responde a un rango que va desde los 959 hasta 802 años cal AP con un 95% de probabilidad (OxC4.2/SHCal20). Por lo tanto, sería más antigua que las dataciones obtenidas en CDP y AD, que no corresponden a las cañas sino a materiales asociados.

4. Archeometría de pigmentos

En CDP no se detectaron vestigios de pigmentos en las piezas. Por el contrario, en CM la mitad de las cañas presentan pigmentos: siete con decoración incisa y siete sin decoración ($n=14$ y dos de identificación dudosa). En AD el pigmento se presenta cubriendo casi la totalidad de la pieza ($n=2$). Así, la presencia de pintura es mayoritaria. En la totalidad de los casos se observan colores rojos: rojo claro (Munsell 10R 4/4), rojo (Munsell 4/6 y 5/6) y rojo oscuro (Munsell 10 R 3/4).

Los estudios realizados, especialmente los de espectroscopía, presentaron dificultades relacionadas con las propiedades de la caña. En el análisis por Raman de las muestras, la obtención

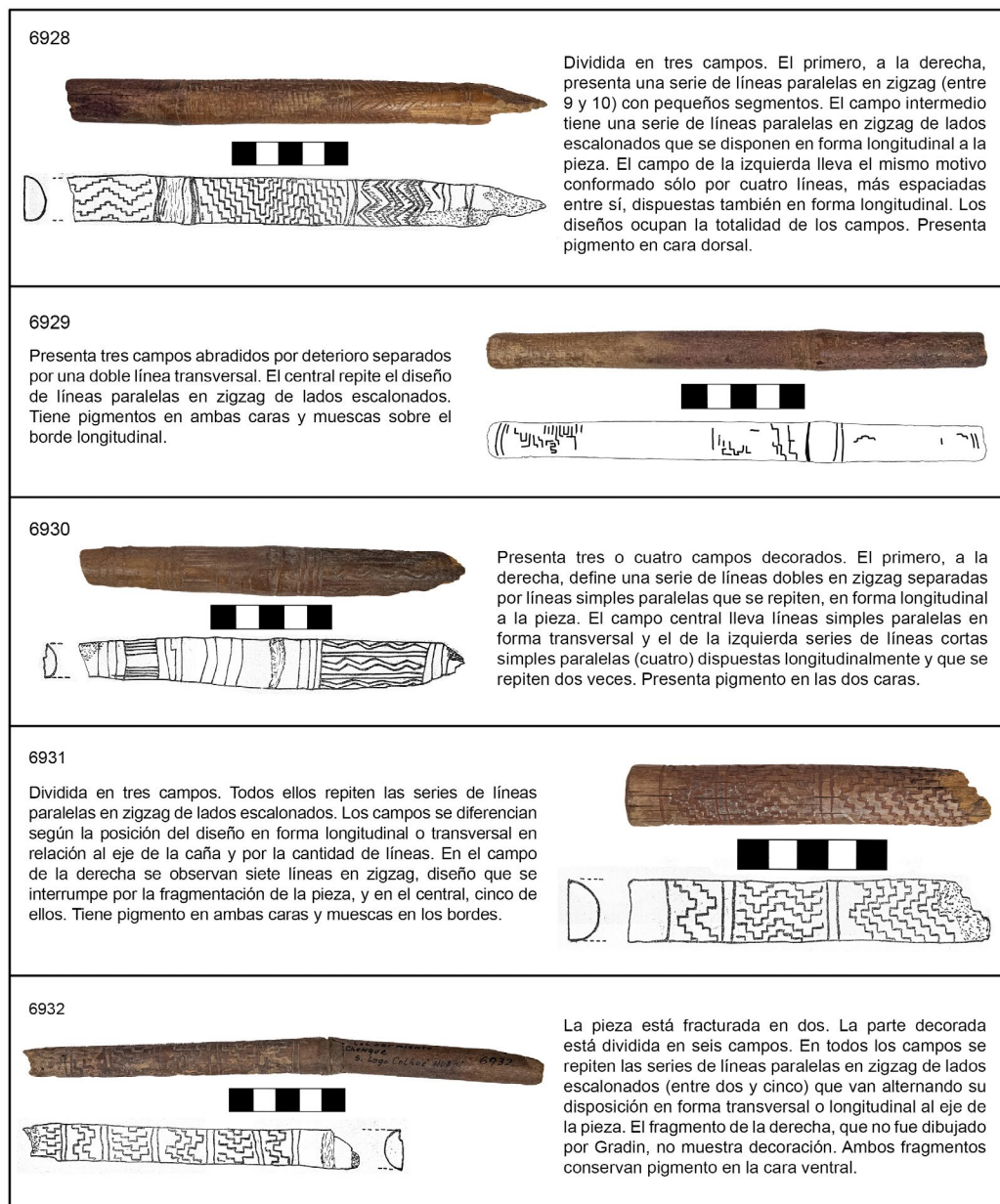


Figura 6. Piezas 6928 a 6932; todos los dibujos de Gradín (1978: figura 11) excepto 6929

de una señal clara se vio dificultada por el efecto de fluorescencia, probablemente resultado del soporte. Solo pudo obtenerse una señal débil de pintura en una de las cañas de AD (519) al medirse con un láser de 785 nm y en sección transversal (*cross section*, CS). Esa muestra arrojó dos picos consistentes con la hematita (225 y 290 cm⁻¹).

Con respecto al FTIR todas las muestras presentaron una señal dominada por picos consistentes con la celulosa (IRUG database).

Por último, los análisis de SEM-EDS fueron realizados para los tres casos, tanto con la muestra sin preparación como en sección cruzada (la muestra de CM, en este último modo,

6933		Artefacto muy deteriorado y fracturado en ambos extremos. Se observa con dificultad que la decoración responde al mismo patrón que las demás. En el sector derecho se nota la doble línea simple paralela transversal al eje longitudinal que suele separar a los campos decorados. En el sector central se observan remanentes de incisos de líneas en zig zag de lados escalonados muy abradidos.
6934		Pieza ligeramente curvada, muy deteriorada y fragmentada en un extremo. Presenta, asimismo, fracturas longitudinales. Se observan las líneas dobles transversales que separan campos decorados donde hay remanentes de incisos escalonados.
6935		Pieza deteriorada y fragmentada en ambos extremos. Se definen dos campos que presentan líneas simples paralelas, tanto transversales como longitudinales. Se observan pequeñas muescas incisas hacia ambos extremos de la caña. Registra pigmento desvaído en cara dorsal y una muesca de sujeción en el lateral.
6936		Fragmento muy deteriorado. Se observan dos líneas paralelas longitudinales, una de ellas de trazo en zigzag y la otra mayormente curva.
6937		Son siete fragmentos con un mismo número de siglado aunque no conforman parte de una misma pieza. Sólo remontan los fragmentos I y II. Se distingue el mismo patrón decorativo: campos con series de líneas paralelas en zigzag de lados escalonados divididos, en ocasiones, por líneas dobles o triples paralelas. Uno de los fragmentos (VII) presenta pigmento y otro (I) una muesca en el lateral. El fragmento VII, más delgado y curvo que el resto, claramente corresponde a otra pieza.

Figura 7. Piezas 6933 a 6937

resultó inviable). Así, fue posible identificar los elementos constitutivos de la pintura y, para los casos en donde pudo realizarse en sección cruzada, diferenciarlos del substrato de la caña. En los tres casos analizados (tabla 2) se identificó la presencia de hierro (Fe), en conjunción con otros elementos asociados a la mezcla pigmentaria (figura 8). Esta caracterización elemental, junto

con la molecular de una de las cañas en la cual se identificó la presencia de hematita, sugiere la elaboración de esta pintura a partir de óxidos de hierro.

Interesa destacar la variabilidad cromática dentro del rojo (ver arriba) en un bloque temporal y una región acotada. Si bien los datos disponibles sugieren hematita como cromóforo, esta puede resultar en colores distintos según su procesamiento y mezcla. Por ello se prevé la realización de análisis complementarios de mayor precisión, como la Cromatografía Líquida de Alta Resolución acoplada a Espectrometría de Masas (HPLC-MS).

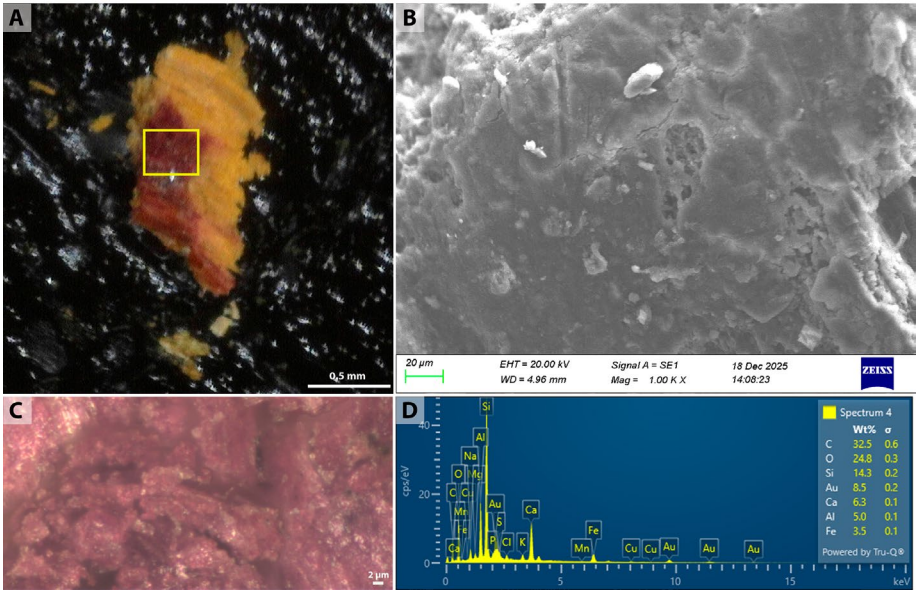


Figura 8. Análisis microscópicos y por SEM-EDS: A) micromuestra de caña CM 6924 montada para su análisis por SEM-EDS y detalle del sector del que se obtuvieron los datos (rectángulo amarillo); B) imagen de electrones de sector detallado en A, donde se tomaron diversos puntos para caracterización por EDS; C) imagen microscópica del pigmento analizado; D) espectro EDS

Tabla 2. Análisis realizados y principales resultados obtenidos

MUESTRA	RAMAN		FTIR		SEM	
	Sin preparación	CS	Micro	ATR	Sin preparación	CS
CM 6924	Sin datos	Sin datos	-	Celulosa	C, O, Ca, Si, Na, Mg, Al, Si, P, Cl, S, K, Fe, Mn, Cu	Sin datos
AD 519	Hematita	Hematita	Celulosa	-	C, O, Na, Mg, Al, Si, P, S, Cl, K, Ca, Mn, Fe, Cu	C, O, Na, Mg, Al, P, S, K, Ca, Mn Fe, Ti.
AD 2139	Sin datos	Sin datos	Celulosa	-	C, O, Na, Mg, Al, Si, P, S, Cl, K, Ca, Fe, Cu	C, O, Na, Mg, Al, Si, P, S, K, Ca, Fe

Referencias: CS (Cross Section o preparación en sección transversal); FTIR MICRO (Espectroscopía infrarroja por transformada de Fourier) y FTIR ATR (Espectroscopía Infrarroja Transformada de Fourier en Reflectancia Total Atenuada); SEM (Scanning Electron Microscope o Microscopio Electrónico de Barrido)

6. Análisis macrorregional

En la tabla 3 se presentan los resultados arqueológicos de la recopilación de datos a nivel macrorregional. Salvo una excepción, cuya localización pudo ubicarse (Maquinchao), no se incluyeron datos de crónicas y viajeros.

Nuestro relevamiento arrojó información sobre 32 sitios/colecciones con presencia de cañas macizas, a los que deben agregarse los tres que se presentan en este trabajo, es decir un total de 35⁵. Entre ellos, 12 (34,3%) corresponden a Chubut, 8 (23%) a Neuquén⁶, 7 (20%) a Río Negro, 5 (14%) a Mendoza⁷ y 1 (3%) a Santa Cruz⁸. La abundancia de sitios en Chubut y Neuquén puede relacionarse con su cercanía al rango de distribución natural de estas cañas, que coincide con el oeste de estas provincias (ver figura 1). Tierra del Fuego no registra datos lo que, además de la distancia al rango de distribución natural (RDN), podría vincularse a problemas de preservación. Igualmente, hay registros que corresponden a regiones alejadas del rango de distribución natural, como la costa patagónica (Cerrito de las Calaveras, Chubut), la meseta chubutense (Piedra Parada), la del Somuncurá (Chubut y Río Negro) y el Macizo del Deseado (Santa Cruz). El caso del sur de Mendoza es más debatible en tanto Gambier (1985) propone que las cañas de la Gruta El Manzano posiblemente hayan sido traídas de las quebradas costeras del lado de Chile Central, donde se encuentran “relictos de flora del último periodo Glaciar”. Donoso (1982) señala la presencia de cañas hasta 30-32° sur en territorio chileno, mientras que Hajduk (comunicación personal) dice haber localizado relictos de cañas en la Cordillera del Viento (norte de Neuquén). Así, si bien no es un recurso disponible localmente, su presencia en sitios mendocinos no necesariamente indica un transporte desde los bosques andino patagónicos argentinos, sino que podrían proceder del actual territorio chileno.

Salvo los sitios estudiados por Lagiglia (1962-1968), Podestá y Pereda (1979), Andreoni y Caparelli (2012), Llano y Andreoni (2012), Caruso Fermé (2013), Pérez y Aguirre (2013), Llano (2014), Andreoni (2014), Caruso Fermé *et al.* (2026), Pérez (2016) y Fernández *et al.* (2018), en las restantes publicaciones no consta que se hayan realizado análisis anatómicos para identificar taxonómicamente los artefactos que figuran en la tabla 3. Sin embargo, la presencia de ciertas características anatómicas observables a ojo desnudo en la *Chusquea* sp. (ver arriba) permite suponer que la mayor parte han sido identificados correctamente.

Cuantificamos un mínimo de 232 artefactos de caña maciza⁹; 34% (n=79) corresponde a la Cueva Haichol, 13% (n=31) a Lago Meliquina (donde fueron interpretados como materiales constructivos), 12,5% (n=29) a Gruta de El Manzano y 11% (n=25) a la CM. Los demás sitios se caracterizan por una baja presencia, en muchos casos limitada a un artefacto.

En la figura 9 se observa la distribución cronológica de los sitios. Cabe aclarar que, excepto en Lago Meliquina y El Mallín, los fechados obtenidos no se hicieron sobre los artefactos de caña (tabla 3). La mayor parte de los sitios se ubica entre los 200 y los 2000 años AP, llegando a un pico en el intervalo de 500 y 1000 años AP (de 500 años, n=9) y el de 200 a 500 (de solo 300 años n=8)¹⁰. Pero el fechado más antiguo corresponde a Cueva Galpón (figura 1, 21), valle del Río Negro, alejado del RDN de las cañas, donde no hubiéramos esperado un primer indicio de su explotación. El segundo bloque temporal considerado ya incluye un sitio localizado cerca del RDN (como Cueva Parque Diana), pero también presenta mayormente sitios alejados del mismo (sur mendocino). Esta distribución señala la presencia de redes de circulación temporalmente profundas dentro del Holoceno tardío¹¹.

La presencia de pigmentos en la tabla 3 difiere en relación con las muestras presentadas en este trabajo, ya que se limita sólo a siete sitios (20%). Esta escasez puede ser real o simplemente reflejaría que este factor no fue considerado relevante en muchos de esos trabajos. La presencia de elementos decorados se da mayormente en el bloque de los 1000 a 2000 años para luego disminuir. Las cañas más antiguas no presentan decoración incisa. La mayor parte de los sitios con

Tabla 3. Sitios relevados y resultados

Nº en mapa	SITIO	Provincia	Cantidad	Descripción	Contexto funerario	Arte rupestre	Decoración	Pigmento	Cronología (sitio o artefactos)	Referencias
1	El Carrizalito	Mendoza	1	Caña			no	si	2000-3000 AP	Llano y Andreoni, 2012
2	El Mallin	Mendoza	1	Extremo de astil decorado, pigmento color rojo y con escotadura en el extremo			si	si	1483±37 AP (caña)	Andreoni, 2014
2	El Mallin	Mendoza	6	Fragmentos de caña				si	1483±37 AP (caña)	Llano y Andreoni, 2012; Andreoni, 2014
3	Gruta del Indio	Mendoza	1	Palito de fuego				si	2065±40 AP / 1885±40 AP	Lagiglia, 1962-68
3	Gruta del Indio	Mendoza	1	Restos de caña, algunos teñidos de rojo					2065±40 AP / 1885±40 AP	Lagiglia, 1962-69
4	Arroyo Malo 3	Mendoza	1	Resto antracológico en una capa. Instrumento (posiblemente astiles o iniciadores de fuego) descartado en el fuego					100-2200 AP	Andreoni y Capparelli, 2012
5	Gruta de El Manzano	Mendoza	19	Astiles, palo para fuego e instrumento decorado	si		no	si	1000-2000 AP	Neme <i>et al.</i> , 2011; Llano y Andreoni, 2012; Llano 2014
5	Gruta de El Manzano	Mendoza	10	Fragmentos de <i>Chusquea</i> sp.	si		si	si	1000-2001 AP	Andreoni, 2014
6	Cueva Huenul 1	Neuquén	1	Vara	s/d	si	si		1400-300 años cal AP	Romero Villanueva, 2022
7	Truquicó	Neuquén	1	Astil y cortezas de caña			no		630±80 AP / 585±75 AP	Fernández, 1982
8	Cueva Haichol	Neuquén	1	Vara	si	s/d	si		1390 AP	Fernández, 1991

(Tabla 3. Continuación)

N° en mapa	SITIO	Provincia	Cantidad	Descripción	Contexto funerario	Arte rupestre	Decoración	Pigmento	Cronología (sitio o artefactos)	Referencias
8	Cueva Haichol	Neuquén	1	Astil	si	s/d	no		tardíos	Ídem
8	Cueva Haichol	Neuquén	1	Astil con muescas	si	s/d	no		tardíos	Ídem
8	Cueva Haichol	Neuquén	1	Vara con tira de cuero y pigmento rojo (hisopo).	si	s/d	no	si	tardíos	Ídem
8	Cueva Haichol	Neuquén	1	Trozo de caña hendida de sección plano convexa y flexionada en forma de arco (asa)	si	s/d	no		tardíos	Ídem
8	Cueva Haichol	Neuquén	1	Caña con perforaciones, tres agujeros en un extremo y tres en el otro	si	s/d	no		tardíos	Ídem
8	Cueva Haichol	Neuquén	1	Caña de extremo agudo y corte oblicuo, pulida, para encendido de fuego			no		tardíos	Ídem
8	Cueva Haichol	Neuquén	1	Caña de ápice cónico muy agudo, posiblemente para encendido de fuego			no		tardíos	Ídem
8	Cueva Haichol	Neuquén	1	Ídem anterior			no		tardíos	Ídem
8	Cueva Haichol	Neuquén	1	Ídem anterior			no		tardíos	Ídem
8	Cueva Haichol	Neuquén	1	Ídem anterior			no		tardíos	Ídem
8	Cueva Haichol	Neuquén	68	Artefactos variados	s/d	s/d				Ídem
9	Las Lajitas	Neuquén	1	Palitos asociados con el paquete 7, uno de ellos <i>Chusquea</i> sp.	si					Podestá y Pereda, 1979
9	Las Lajitas	Neuquén	1	Palo achatado identificado como caña comprimida en el paquete 12	si					Ídem

(Tabla 3. Continuación)

N° en mapa	SITIO	Provincia	Cantidad	Descripción	Contexto funerario	Arte rupestre	Decoración	Pigmento	Cronología (sitio o artefactos)	Referencias
9	Las Lajitas	Neuquén		Varios palitos chatos probablemente caña comprimida en el paquete 15	si				posthispánica	<i>Ídem</i>
10	Cueva Parque Diana	Neuquén	1	Vara utilizada para el procesamiento de pigmentos color ocre		si			2.370±70 AP a 580±60 AP (sitio)	Pérez, 2016
11	Lago Meliquina	Neuquén	31	Restos carbonizados. Algunas partidas en sentido longitudinal, en otras se preservaron los sectores correspondientes a nudos y nudos-entrenudos			no		730±80 AP / 750±60 AP	Pérez y Aguirre, 2013
12	Cueva Epullán Grande	Neuquén	1	Intermediario o astil	s/d	no	no		2180±50 AP / 1080±50 AP	Palacios, 2007; Fernández <i>et al.</i> , 2018
12	Cueva Epullán Grande	Neuquén	1	Fragmento con incisiones					2200 AP a poshispánico	Fernández <i>et al.</i> , 2018
12	Cueva Epullán Grande	Neuquén	1	Cuna hecha de cañas adornadas con dibujos con esqueleto de un niño. Parte de uno de los largueros estaba carbonizado	si				2202 AP a poshispánico, Período III (5200-1100 AP)	<i>Ídem</i>
13	Casa de Piedra de Ortega	Río Negro	1	Mango intermediario o astil						<i>Ídem</i>
13	Casa de Piedra de Ortega	Río Negro	1	Fragmento con incisiones en uno de sus extremos					70 AP	<i>Ídem</i>
14	Puerto Tranquilo 1	Neuquén	1	Vara	si	si	si		640±60 AP	Hajduk <i>et al.</i> , 2018; Caruso Fermé <i>et al.</i> , 2025

(Tabla 3. Continuación)

N° en mapa	SITIO	Provincia	Cantidad	Descripción	Contexto funerario	Arte rupestre	Decoración	Pigmento	Cronología (sitio o artefactos)	Referencias
15	Cueva del Cerro Leones	Río Negro	2	Vara (Astil)	s/d	si	si			Schobinger, 1997
16	El Portezuelo/ Ñorquinco	Río Negro	1	Trozos asociados a un enterratorio de un infante en un alero saqueado asociado a pieza cesterá discoidal	si					Kremer <i>et al.</i> , 1996
17	Maquinchao	Río Negro	1	Caña como acompañamiento y señalización de sepultura	si	si				Moreno, 1997
18	Cueva Las Cañas	Río Negro	2	Astiles	si				229±59 AP	Terranova, 2013; Miotti <i>et al.</i> , 2014
19	Paja Alta	Río Negro	1	Astil	si		no		340 ± 40	Prates y Mange, 2016
20	Cueva Galpón	Río Negro	1	Probable intermediario	si	si	no		3314 ± 51 AP / 3264 ± 38 AP	Carden y Prates, 2015
21	Piedra Parada 1	Chubut	1	Pinza		si			1330 ±50 AP	Nacuzzi y Pérez de Micou, 1983-85; Pérez de Micou, 1987; Pérez de Micou, 2002
22	Campo Moncada 2	Chubut	1	Nudo					780±80 AP (a) 860±80 AP (b)	Pérez de Micou, 2002
23	Campo Cretton 1	Chubut	1	Fragmentos de un artefacto grabado con decoración incisa atribuido a caña		si	si			Nacuzzi y Pérez de Micou, 1983-85; Onetto, 1981-1982; Pérez de Micou, 2002
24	Campo Nassif 1	Chubut		Fragmentos en camada "...posibles restos de rizomas de <i>Chusquea</i> sp."					480±75 AP	Pérez de Micou, 1987; Onetto, 1986-87

(Tabla 3. Continuación)

N° en mapa	SITIO	Provincia	Cantidad	Descripción	Contexto funerario	Arte rupestre	Decoración	Pigmento	Cronología (sitio o artefactos)	Referencias
25	Colección San Martín	Chubut	10	Fragmentos de cañas de un chenque de una posible cuna			no	si		Pérez de Micou, 2002
26	Morí Niyeo/ Gastre	Chubut	7	Cañas de una presunta cuna	si	si	no			Casamiquela, 1960; Pérez de Micou, 2002
27	Gruta del Cerrito de las Calaveras	Chubut	3	Intermediarios con sus puntas de flecha	si	no	no			Outes, 1915
29	Appeleg 1	Chubut	1	Cuna hecha de cañas adornadas con dibujos, con esqueleto de un niño	si	s/d	no			La Vaulx, [1901]2008
31	Alero Mazquiarán	Chubut	1	Fragmento curvo de una caña, posible cuna	si				212±35 AP (poncho) / 312±40 AP (individuo 1)	Pérez de Micou, 2009
S/N	Colección Miksa Knoop	Chubut	1	Punta de proyectil enmangada en caña (astil)			no			Zubimendi <i>et al.</i> , 2007
33	Los Toldos 1	Santa Cruz	1	Fragmento de caña con surco		si	s/d		1179-963 años cal AP	Miotti <i>et al.</i> , 2026
Total			196		22	10	7			

Referencias: s/d= sin datos

cañas decoradas fueron recientemente incluidos en Caruso Fermé *et al.* (2026), quienes concluyen que estos artefactos exhiben decoración geométrica, con ausencia de representaciones figurativas, siendo el zigzag combinado con líneas rectas, el motivo recurrente, características que se dan también en la CM. Pero, a partir de la tabla 3, se puede decir que los materiales decorados son minoritarios ya que solo están presentes en el 10% de los sitios ($n=7$), a los que se suman los 16 macrorrestos de la CM, que constituye la muestra más grande.

Finalmente, el 62% ($n=22$) de los sitios están asociados a prácticas funerarias¹². Entonces, podemos sostener que la asociación de materiales de caña con sitios funerarios durante el Holoceno tardío es una señal fuerte. No ocurre lo mismo con el arte rupestre¹³, ya que la asociación de esta evidencia con las cañas se da en el 29% ($n=10$) de los sitios.

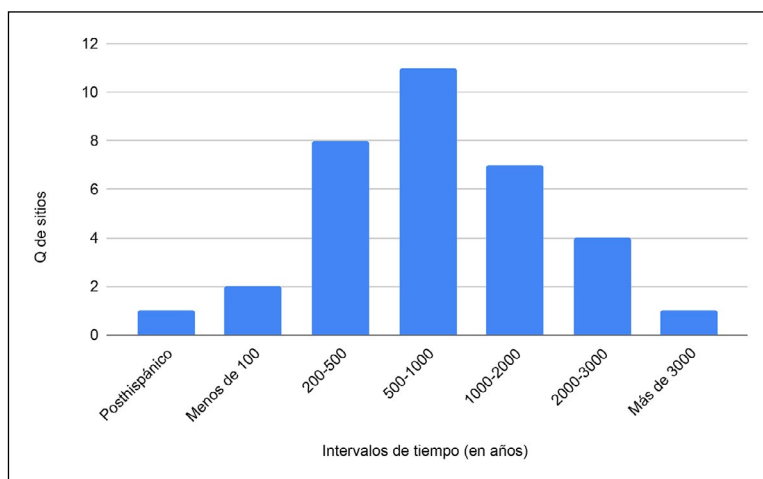


Figura 9. Distribución de sitios por bloque temporal; nota: "posthispanico" refiere a sitios que presentan materiales históricos, pero que no fueron datados radiocarbónicamente

DISCUSIÓN

Algunos de los sitios registrados están cerca o coinciden con el área de distribución natural de la caña maciza, mientras que otros no. Los más alejados son Los Toldos 1 y Gruta del Cerrito de las Calaveras (figura 1), lo que indica la alta circulación de este recurso (Pérez de Micou, 2002). Tanto CDP, como AD y CM están alejadas de esta área, entre 100 km (CDP) y 200 km (CM), cerca de su extremo sur. Solo Los Toldos 1 se encuentra más al sur de este punto.

El porcentaje más alto de frecuencia de cañas por sitio se encuentra en Neuquén (Cueva Haichol y Lago Meliquina) aunque, como se mencionó, hay una mayor cantidad de sitios con presencia de estos artefactos en Chubut. De las tres muestras que exponemos en este trabajo, CM contiene la mayor cantidad de artefactos de caña de Chubut y la mayor cantidad de cañas decoradas.

En cuanto a la cronología, es interesante señalar la presencia temprana de macrorrestos de cañas macizas en el sur mendocino, en especial si se tiene en cuenta que los registrados en el Noroeste argentino (NOA), identificados como *Chusquea lorentziana*, tienen fechados más antiguos (del Holoceno medio) que los exhibidos en la tabla 3 (Aschero *et al.*, 2011; Rodríguez, 2013; Fernández Distel, 2024). Si bien un enfoque difusionista clásico consideraría este dato como un punto de origen del uso de las cañas macizas, no es descartable que la ausencia de ejemplares más antiguos en Patagonia pueda explicarse por problemas de preservación, especialmente en los sitios ubicados en el bosque (Podestá *et al.*, 2007; Morales *et al.*, 2021 y Vázquez *et al.*, 2022).

La presencia de microrrestos de *Chusquea* sp. en los raspadores líticos de La Mesada (Santa Cruz) –mencionada en la nota 8 (ver Cueto *et al.*, 2024)–, datados en el Holoceno medio, permite sostener esta hipótesis.

Con respecto a la decoración incisa, observamos que domina el zigzag, uno de los motivos más frecuentes en el arte mueble patagónico (presente en hachas, placas líticas, cerámica, hueso y cáscara de huevo de *Rheidae* sp., Gradín, 1978; Fiore y Borella, 2010; Acevedo, 2015; Carden y Borges Vaz, 2017; entre otros) lo que señala la preeminencia del diseño sobre la materialidad del soporte. Esto es notable en relación con las series de líneas paralelas de lados escalonados dispuestas en un patrón de zigzag que se repiten en CM (figuras 6 y 7, piezas 6928, 6929, 6932, 6937) y que, junto con la caña decorada de Cueva Haichol, conforman los diseños más complejos de los estudiados en Patagonia, que pueden considerarse estandarizados (Fiore, 2011). Este diseño se repite en diversas placas líticas depositadas en el Museo de La Plata (Lynch *et al.*, 2019, figura 8), procedentes de Epuén y Península Valdés, provincia de Chubut (Greslebin, 1930, p. 267; Caviglia, 2023, p. 432), y de Cañadón Grande, Las Plumas, provincia de Chubut (Losada Gómez, 1980). La complejidad de este diseño (tanto en las cañas como en las placas) lleva a pensar que no se trata de creaciones independientes, sino que reflejan un mismo código visual compartido que se transmitió en toda la Patagonia en el último tramo del Holoceno tardío (Bellelli *et al.*, 2008; Fiore y Borella, 2010; Romero Villanueva, 2019, 2022) sobre diferentes soportes. Este diseño es ubicuo también en el arte rupestre de Río Negro y Chubut; se manifiesta solo o dentro de enmarcados en Cerro Shequen (Gradín, 1978, figuras 7 y 8; Caviglia, 2023, pp. 194, 202), Tres Lagunas (Scheinsohn *et al.*, 2022b, Caviglia, 2023, p. 218), Campo Cosmen, Los Adobes 1 (Caviglia, 2023, pp. 218, 338), Puesto Blanco (Castro Esnal *et al.*, 2024, figura 7) y el bosque andino patagónico del SO de Río Negro: Paredón Lanfré, Peumayén 2 y Gran Paredón de Azcona (Podestá y Alborno, 2007; Podestá *et al.*, 2019).

Con respecto a la fuerte asociación entre sitios funerarios y cañas macizas, proponemos aquí una serie de hipótesis:

- 1) Las cañas pudieron servir para armar estructuras para cubrir los cuerpos depositados en las tumbas. Falkner (1774) menciona que los muertos son dispuestos en “pozos grandes y cuadrados (...) cubiertos de vigas, árboles o cañas entretejidas, sobre lo cual echan la tierra” (Falkner 1774 en Castro Esnal, 2009, p. 143). La Vault expresa haber excavado la sepultura de un indígena muerto poco tiempo antes de su viaje en Choiquenilahue (cerca de CDP y CM) y que, durante esa excavación, a un metro de profundidad “nous trouvons des morceaux de bambou à demi pourris” por debajo de los cuales encontraron un cuerpo “cousu dans un cuir de cheval peint et enveloppé d’étoffes bariolées.” (La Vault, 2006, p. 299). No podemos afirmar que este fue el caso de CM, pero en CDP, además de las cañas, se detectó la presencia de algunos fragmentos de cuero, lo que podría indicar la presencia de envoltorios que apuntan a la existencia de paquetes funerarios, así como lo hacen la marcas de cortes presentes en los huesos humanos (Scheinsohn, comunicación personal). Así, al menos uno de los enterratorios podría responder a “la necesidad de reducir el cadáver a volumen, para facilitar su transporte (...) y, además, para disminuir el trabajo de cavar la sepultura”, como menciona Vignati, que consigna la costumbre de “envolver los cadáveres en cuero” y enterrarlos en el suelo (Vignati, 1934, pp. 7 y 8).
- 2) Las cañas podrían haber sido incorporadas a la sepultura como cunas. La Vault (2006) recuperó una cuna que adquirió en los toldos de Sacamata y que describe como hecha de “bambous” (La Vault, 2006, pp. 274-275) y encontró una manufacturada con cañas decoradas en una sepultura junto con el esqueleto de un infante pequeño (La Vault, 2006, p. 312). La descontextualización del material de CM no nos permite avanzar con esta propuesta allí, pero en CDP se encontraron subadultos de la edad que corresponde al transporte en cunas (Evans *et al.*, 2023). En el vecino Alero Mazquiarán (tabla 3) también

en un contexto mortuario con infantes, la caña recuperada fue interpretada como parte de una posible cuna.

- 3) Las cañas fueron incorporadas como acompañamiento funerario bajo la forma de astiles, intermediarios u otros instrumentos. Moreno (1997) habla de haber encontrado:

gran cantidad de restos humanos, (...) y mezclados con estos, trozos de coligüe y de coligüe delgado, pintados de rojo, que habían servido de palos para pequeños toldos; coligües delgados partidos y juncos, usados para cunas de niños o de astiles de flechas (...). Deduje también que enterraban a sus muertos con todo el menaje que les perteneció en vida. (Moreno, 1997, p. 157).

Esta apreciación, a pesar de la escasa información sobre pigmentos registrados en la Tabla 3, refuerza la asociación de cañas pigmentadas con contextos funerarios.

El caso de los astiles e intermediarios, uno de los artefactos más mencionados en la tabla 3, merece un párrafo aparte. En el análisis regional, la diferencia entre ambos parece darse por supuesta, sin aportar marcos de referencia que permitan distinguirlos. La sección semicircular de las cañas de CM y CDP, no sería adecuada desde un punto de vista aerodinámico a su función como astiles o intermediarios. No obstante, es importante tener en cuenta las consideraciones de Aschero y colaboradores (2011) quienes analizan tres intermediarios de caña maciza de Inca Cueva 7 (Puna jujeña). Uno de ellos está fracturado longitudinalmente y el otro presenta una atadura uniendo dos hemicañas (Aschero *et al.*, 2011, figura 12). Según los autores, los intermediarios tienden a fracturarse longitudinalmente, siguiendo la acanaladura de inserción de las puntas de proyectil (Aschero y Martínez, 2003). Una ranura longitudinal, tal como fue observada en las piezas arqueológicas, conformaría un sistema para “guiar fracturas previsibles” que haría que el intermediario se parta en partes iguales. Así, una ligadura bastaría para ponerlo en uso, uniendo las dos partes fracturadas. Por ello, una posibilidad es que se los fracturara intencionalmente para evitar la fractura durante el uso. La otra posibilidad es que se trate de piezas de sección circular que se fragmentaron y reutilizaron ligadas. La presencia de muescas en algunas piezas de CM (6922, 6925a y b, 6926, 6929, 6931, 6935, 6937/1) permiten esta interpretación. En la figura 10 se puede apreciar la comparación entre las medidas que obtuvimos de piezas consideradas como intermediarios en la tabla 3 (naranja) y aquellas consideradas como astiles (azul) en publicaciones en donde se realiza esta diferencia y se aporta la longitud máxima de las piezas implicadas (Outes, 1915; Fernández, 1988-90; Palacios, 2007; Zubimendi *et al.*, 2007; Aschero *et al.*, 2011; Terranova,

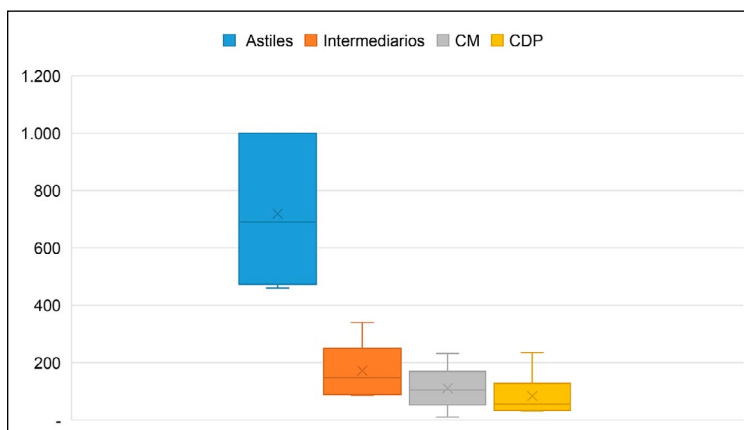


Figura 10. Box plot de las longitudes de astiles, intermediarios y las piezas de CM y CDP

2013; Castro y Marsh, 2022). Puede notarse que tanto las piezas definidas como astiles (con una notoria variabilidad) como los intermediarios tienen distribuciones que no se superponen. Comparadas con las longitudes de las de CM (gris) y CDP (amarillo) se observa que éstas coinciden con los rangos de los intermediarios. También puede observarse que los rangos de longitudes de CM y CDP son similares. Sin embargo, no se puede hacer una interpretación directa ya que las piezas podrían estar fragmentadas.

También es cierto que tanto astiles como intermediarios pueden estar decorados.

CONCLUSIONES

Las cañas macizas se presentan en el registro arqueológico patagónico del Holoceno tardío, especialmente a partir de los últimos 1000 años. Cabe preguntarse si este patrón temporal puede atribuirse a problemas de conservación, pero hasta el momento no hay información tafonómica relacionada con la degradación de la caña maciza. Se requiere entonces profundizar sobre este punto. Su baja frecuencia general también puede vincularse al hecho de que es un material combustible que pudo descartarse en fogones. Si bien no está presente en todos los sitios patagónicos es notable su amplia dispersión y la abundancia que alcanza en aquellos sitios cercanos a su RDN, sobre todo en Chubut y Neuquén. Los motivos decorativos dominantes, de la misma forma que en los otros ítems de arte mobiliario, están vinculados a la Tendencia Abstracto Geométrica Compleja (TAGC, Gradin, 1999). También su distribución espacial es similar a la de otros materiales muebles decorados. La recurrencia de algunos motivos decorativos en diferentes soportes mobiliarios (serie de líneas paralelas de lados escalonados dispuestas en un patrón de zigzag) permite afirmar la preponderancia del diseño sobre su soporte material. Otro aspecto referido a la decoración de las cañas es la presencia de pigmentos rojos, si bien no se descarta que la pigmentación de la caña haya tenido otro tipo de función, sobre todo atendiendo a la ausencia de grafismos (ver por ejemplo Vignati, 1934, p. 87). Esta es una línea de evidencia que comenzamos a explorar arqueométricamente en este trabajo y que habría que profundizar.

Finalmente, queda claro que las cañas macizas han tenido una mayor variabilidad de funciones de las que normalmente les son atribuidas. Pudieron constituir artefactos compuestos (como cunas) o más simples (como astiles o intermediarios). Para atribuirle una función es necesario contar con marcos de referencia adecuados, para lo cual hace falta un mayor desarrollo experimental, especial pero no exclusivamente, en lo que hace a la definición de astiles o intermediarios. En este trabajo pudimos vincular los materiales de CDP y CM con prácticas funerarias. Podría tratarse de acompañamiento (intermediarios), fragmentos de cunas (CDP), o parte de la estructura funeraria (¿coberturas? CDP). También registramos regionalmente sitios residenciales donde están presentes las cañas, como en el caso de AD, lo que habla de la diversidad de funciones mencionadas. Una cuestión para tener en cuenta es que la escasez de cañas macizas que se daría en diversos sitios del bosque andino patagónico (fuera de Lago Meliquina) según la tabla 3 podría deberse a que, en los sitios residenciales, estas pasarían desapercibidas como “ruido de fondo ambiental”, por ser una especie registrada en sus alrededores. En consecuencia, es posible que en algunos trabajos no se haya considerado que su presencia estuviera en directa relación con la ocupación humana.

En definitiva, pensamos que para evaluar estas hipótesis es necesario abrir una agenda para el tratamiento de las cañas macizas en el registro arqueológico patagónico que involucre el desarrollo de análisis morfológicos, arqueométricos, experimentales y tafonómicos. Esperamos que este trabajo sea el inicio de ese camino.

AGRADECIMIENTOS

A Alan Scheinsohn, Alejandro Herrera González (LEMA, México), Luis Borrero, Natalia Carden, Laura Miotti, María José Figuerero, Cristina Bellelli, María Laura Ciampagna, Adam Hajduk, Daniela Cañete, Juan Marcos Andrieu (Museo Regional de Rada Tilly), Emmanuel Vargas (Museo de la Patagonia, Parque Nacional Nahuel Huapi, APN), familias Dasovich y Plaza, Adelphine Bonneau, Mariano Cornejo L., Belén Moulia, Gimena Conforti y Mercedes Maison (área geomática INAPL) que colaboraron de distintas formas con este trabajo. Muy especialmente al director del Instituto de Arqueología (IDA) FFyL-UBA, Axel Nielsen, a su secretaria, Verónica Seldes y a Ma. Paula Arthur, Ma. Gabriela Rodríguez y Ma. Florencia Valdettaro por su ayuda con la Colección Menghin. Agradecemos a quienes evaluaron este trabajo por sus aportes que fueron todos pertinentes, sustanciosos y ayudaron a mejorarlo. Este trabajo fue financiado por la Agencia I+D (PICT 2021-I-A-00444), CONICET (PIP 2022 11220210100654CO) y Universidad de Buenos Aires- Instituto de Arqueología (UBACYT 2023 20020220100227BA).

NOTAS

- ¹ Si bien en la figura 1 seguimos a Guerreiro y Rúgolo (2020), el límite norte podría extenderse hasta la Cordillera del Viento (norte de Neuquén, Hajduk, comunicación personal) u otros valles aislados en Chile (ver Donoso, 1982).
- ² La colección Menghin, en sus inicios, fue depositada en el Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti (Facultad de Filosofía y Letras, UBA), lugar de trabajo de dicho investigador. Luego fue trasladada al Instituto de Ciencias Antropológicas, reacondicionada en el año 2003 en la Sección Prehistoria y posteriormente incorporada al Instituto de Arqueología (IDA), creado a partir de esa sección en el año 2007 (Alberti, 2019). En 2014, Scheinsohn localizó este conjunto en el IDA y realizó un primer relevamiento métrico y fotográfico, que no fue publicado.
- ³ Como se verá, no registramos artefactos de esta longitud, por lo que pensamos que este número es un error o que alguno de los artefactos que midió Gradín se fracturó con posterioridad.
- ⁴ Un segundo fechado, realizado en un hueso de subadulto (un individuo distinto al del primer fechado) dio 179 ± 48 años AP que, calibrado, responde a un rango de 283 años cal AP por lo que no presenta diferencias estadísticamente significativas respecto del primer fechado (Evans *et al.*, 2023).
- ⁵ Todos los porcentuales se tomaron sobre el total de 35 sitios, es decir, incluyendo los tres sitios/colecciones presentadas en este trabajo.
- ⁶ Como dato adicional, registramos un astil de madera en Alero de los Sauces en Aschero (1981) con decoración que no fue incluido.
- ⁷ Andreoni (2014) menciona artefactos de *Chusquea* sp. en Alero Montiel y Alero Puesto Carrasco, sin otra información. Como no encontramos otro trabajo que permitiera ampliarla, no fueron incluidos. Así, los sitios con presencia de cañas macizas en Mendoza podrían ser más de los registrados aquí.
- ⁸ Ciampagna (2014) menciona que no se encontraron cañas macizas en Santa Cruz. Sin embargo, recientemente Miotti y coautores (2026) registraron la presencia de un artefacto de caña en Los Toldos 1 (ver tabla 3). Previamente, Cueto y colaboradores (2024) mencionaron la presencia de microrresiduos de caña colihue en el filo distal de un raspador de La Mesada (Meseta Central de Santa Cruz), correspondiente al Holoceno medio. Además, se recuperó un artefacto leñoso con decoración incisa en Cerro de los Indios 1 que fue considerado como madera, aunque no fue identificado histológicamente (Figuerero Torres, comunicación personal). Así, puede plantearse una escasez de este material en Santa Cruz lo que se ve ratificado, al menos para tiempos históricos, por el trabajo etnobotánico de Martínez Crovetto (citado en Scarpa *et al.*, 2020) quién no registró vocablos aonik'enk para *Chusquea* sp., ausencia que, según estos autores, podría indicar que esos materiales habrían sido obtenidos por intercambio con otros pueblos.
- ⁹ Aquellos casos de la tabla 3 cuya cantidad no fue especificada se contaron como 1, y por eso hablamos de un número mínimo. A los 196 de la tabla 3 se suman los registrados en CM (25), CDP (8) y AD (3), que se contaron como NISP, aun en el caso de los fragmentos que remontan.

- ¹⁰ Cueva Haichol fue contabilizada en el bloque que se inicia en los 1000 años porque, si bien no hay fechados directamente asociados, Fernández (1988-90) sostiene que las cañas corresponden en su mayor parte a los últimos 1000 años.
- ¹¹ La única excepción, que corresponde al Holoceno medio, es el raspador de La Mesada, Santa Cruz, mencionado en la nota 8.
- ¹² Cabe mencionar que Rizzo (2023) registra en un sector de la Patagonia norte (que incluye tanto Chile como Argentina y con sitios datados desde el Pleistoceno tardío a momentos recientes) un total de 339 sitios arqueológicos de los cuales solo 34 (10%) registran prácticas mortuorias. Así, los sitios funerarios serían pocos con relación al total de sitios.
- ¹³ La ausencia de arte rupestre en ciertos sitios funerarios a cielo abierto (chenques) se debe a la falta de soportes rocosos.

REFERENCIAS

- Acevedo, A. (2015). Hachas grabadas, placas grabadas y comunicación visual suprarregional entre grupos de cazadores-recolectores de finales del Holoceno tardío. *Relaciones*, 40(2), 589-620. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/50170>
- Aguerre, A., Andrieu, M. y Iantanos, N. (2017). Arqueología en Río Mayo, sudoeste del Chubut. Excavación en el Alero Dasovich: resultados preliminares. *Intersecciones en Antropología*, 18, 55-65.
- Alberti, J. (2019). El análisis de la colección O. Menghin del Instituto de Arqueología (Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires): Artefactos líticos provenientes de la costa rionegrina. *Intersecciones en Antropología*, 20(1), 107-120. <http://hdl.handle.net/11336/119476>
- Andreoni, D. F. (2014). *Plantas leñosas y estrategias humanas en el sur de Mendoza: una aproximación arqueobotánica* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de la Plata]. <https://doi.org/10.35537/10915/36182>
- Andreoni, D. F. y Capparelli, A. (2012). El ser humano y la leña en la cordillera de Mendoza (Argentina) a lo largo del Holoceno: sitio arqueológico Arroyo Malo 3. *Magallania*, 40(1), 203-228. <https://doi.org/10.4067/S0718-22442012000100012>
- Arrigoni, G. (2018). Alero Dásovich: Representaciones rupestres y contexto arqueológico. Identidad y micro-identidades en los valles de los ríos Mayo y Guenguel, SO de la provincia del Chubut, Patagonia argentina. *Atek Na*, 7, 21-77.
- Aschero, C. A. (1981). Los aleros del Limay norte: morfología y tecnología de los artefactos, *Trabajos de Prehistoria*, 1, 39-53.
- Aschero, C., Hocsmán, S. y Ratto, N. (2011). Las puntas de proyectil en “mandorla” de Inca Cueva 7: caracterización tipológica e historia de vida (Puna de Jujuy, Argentina). *Estudios Atacameños*, 41, 5-28. <https://doi.org/10.4067/S0718-10432011000100002>
- Aschero, C. y Martínez, J. (2003). Proyectiles experimentales: Inca Cueva 7 como caso de estudio. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales*, 20, 351-364.
- Bellelli, C., Scheinsohn, V. y Podestá, M. M. (2008). Arqueología de pasos cordilleranos: un caso de estudio en Patagonia norte durante el Holoceno tardío. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 13(2), 37-55.
- Bonneau, A., Pearce, D. G. y Pollard, A. M. (2012). A multi-technique characterization and provenance study of the pigments used in San rock art, South Africa. *Journal of Archaeological Science*, 39(2), 287-294. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2011.09.011>

Bronk Ramsey, C. B. y Lee, S. (2013). Recent and planned developments of the program OxCal. *Radiocarbon*, 55(2), 720-730. <https://doi.org/10.1017/S0033822200057878>

Cabrera, A. L. (1976). *Regiones fitogeográficas argentinas*. ACME.

Carden, N. y Borges Vaz, E. (2017). El arte mobiliario. En G. Martínez (Ed.), *Arqueología de cazadores-recolectores del curso inferior del río Colorado (provincia de Buenos Aires, Argentina). Aportes al conocimiento de las ocupaciones humanas Pampeano-Patagónicas* (pp. 211-229). INCUAPA-CONICET-UNICEN. <http://hdl.handle.net/11336/151652>

Carden, N. y Prates, L. (2015). Pinturas rupestres en un espacio funerario: el caso del sitio Cueva Galpón (noreste de la Patagonia). *Magallania*, 43(1), 117-136. <https://doi.org/10.4067/S0718-22442015000100008>

Caruso Fermé, L. (2013). *Los recursos vegetales en arqueología: estrategias de muestreo y estudio del material leñoso*. Dunken.

Caruso Fermé, L., Hajduk, A., Podestá, M. M. y González Bagur, I. (2026). Portable Art on Wood among Hunter-gatherer in Pampa-Patagonia: Puerto Tranquilo 1 site (Río Negro, Argentina). *Quaternary International: special issue People and Trees WAC session*. En prensa.

Casamiquela, R. M. (1960). *Sobre la significación mágica del arte rupestre nordpatagónico*. Instituto de Humanidades, Universidad Nacional del Sur. <https://naturalis.fcnym.unlp.edu.ar/handle/628872547/39494>

Castro, S. C. y Marsh, E. (2022). Estudio morfológico y discriminante: dardos y flechas en los Andes entre 6200 y 1760 años cal AP en Los Morrillos, San Juan (31° S). *Comechingonia*, 26(3), 31-40. <https://doi.org/10.37603/2250.7728.v26.n3.35150>

Castro Esnal, A. (2009). Las costumbres funerarias indígenas en los testimonios de viajeros. El caso del entierro en el sitio Alero Mazquiarán. En C. Pérez de Micou, M. Trivi de Mandri y L. S. Burry (Eds.), *Imágenes desde un alero. Investigaciones multidisciplinares en Río Mayo, Chubut. Patagonia argentina* (pp. 135-148). Fundación de Historia Natural Félix de Azara.

Castro Esnal, A., Gutiérrez, L. A., Casanueva, M. L. y Campos, M. R. (2024). Paredón sur y después: Pinturas y grabados del sitio Puesto Blanco, Río Mayo, sudoeste de Chubut, Argentina. *Arqueología*, 30(2), 13415. <https://doi.org/10.34096/arqueologia.t30.n2.13415>

Caviglia, S. E. (2023). *Memorias en las rocas. 8000 años de arte originario en Chubut*. Ministerio de Educación de Chubut.

Ciampagna, M. L. (2014). Estudio de la interacción entre grupos cazadores-recolectores de Patagonia y las plantas silvestres: el caso de la costa norte de Santa Cruz durante el Holoceno medio y tardío [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de la Plata]. <https://doi.org/10.35537/10915/45420>

Ciampagna, M. L. y Capparelli, A. (2012). Historia del uso de las plantas por parte de las poblaciones que habitaron la Patagonia continental Argentina. *Cazadores-recolectores del Cono Sur: Revista de Arqueología*, 6, 45-75.

Crivelli Montero, E. A., Pardiñas, U. y Fernández, M. (1996). Introducción, procesamiento y almacenamiento de macrovegetales en la cueva Epullán Grande (provincia del Neuquén). En J. Gómez Otero (Ed.), *Arqueología. Sólo Patagonia. Ponencias de las Segundas Jornadas de Arqueología de la Patagonia* (pp.49-57). Centro Nacional Patagónico (CONICET).

Cueto, M. E., Ciampagna, M. L. y Capparelli, A. (2024). Microwear and plant residue analysis in a multiproxy approach from stone tools of the Middle Holocene of Patagonia (Argentina). *Open Archaeology*, 10(1), 20240002. <https://doi.org/10.1515/opar-2024-0002>

Domeyko, I. (1846). *Araucania i sus habitantes*. Imprenta Chilena.

Donoso Z., C. (1982). Reseña ecológica de los bosques mediterráneos de Chile. *Bosque*, 4(2), 117-146. <https://doi.org/10.4206/bosque.1982.v4n2-04>

Evans, D., Zela, P. M. D. y Scheinsohn, V. (2023). Bioarqueología y paleopatología de los cazadores-recolectores del sitio Cueva de Plaza: revisión y nuevos aportes. *Revista del Museo de Antropología*, 16(1), 53-66. <https://doi.org/10.31048/1852.4826.v16.n1.39069>

Fernández, J. (1982). Cronología y tecnología de las hachas salineras de Truquicó, Neuquén. *Relaciones*, 14(2), 109-120. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/25198>

Fernández, J. (1988-1990). La cueva de Haichol: Arqueología de los pinares cordilleranos del Neuquén. *Anales de Arqueología y Etnología*, 43-45, 7-738.

Fernández, M. G. (2023). ¿Acompañamiento mortuario y/o madriguera de carnívoro? Los restos faunísticos del sitio Cueva de Plaza (valle del río Genoa, centro-oeste de Chubut). *Relaciones*, 48(2), e090. <https://doi.org/10.24215/18521479e090>

Fernández, M. M., Ramos, M. y Azar, P. (2018). El uso de materiales orgánicos en la tecnofactura de artefactos en el noroeste de Patagonia. *Cuadernos de Antropología*, 19, 25-55. <http://hdl.handle.net/11336/136967>

Fernández Distel, A. A. (2024). La decoración de astiles de dardos de grupos cazadores-recolectores prehistóricos del Noroeste argentino, América del Sur. *Fragmentos del Pasado-do Passado*, 8, 27-41. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13279629>

Fiore, D. (2011). Materialidad visual y arqueología de la imagen. Perspectivas conceptuales y propuestas metodológicas desde el sur de Sudamérica. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 16(2), 101-119. <https://doi.org/10.4067/S0718-68942011000200008>

Fiore, D. y Borella, F. (2010). Geometrías delicadas. Diseños grabados en cáscaras de huevo de Rheidae recuperados en la costa norte del golfo San Matías, Río Negro. *Intersecciones en Antropología*, 11, 277-293. <http://hdl.handle.net/11336/190363>

Gambier, M. (1985). *La cultura de los Morrillos*. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo, Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes, Universidad Nacional de San Juan.

Góñi, R. A., Barrientos, G. y Cassiodoro, G. E. (2000-02). Condiciones previas a la extinción de las poblaciones humanas del sur de Patagonia: una discusión a partir del análisis del registro arqueológico de la cuenca del lago Salitroso. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*, 19, 249-266.

Gradin, C. J. (1978). Las pinturas rupestres de Cerro Shequen (Provincia del Chubut). *Revista del Instituto de Antropología*, 6, 63-92.

Gradin, C. J. (1999). Sobre las tendencias del arte rupestre de Patagonia argentina. En M. Tamagnini (Comp.), *Segundas Jornadas de Investigadores en Arqueología y Etnohistoria del Centro-Oeste del País* (pp. 85-99). Universidad Nacional de Río Cuarto.

Greslebin, H. (1930). Descripción de dos nuevas placas rectangulares grabadas de Patagonia prehistórica: algunas presunciones más sobre su probable utilización. *Physis*, 10(35), 8-16.

Guerreiro, C. y Rúgolo, Z. (2020). Un evento de floración en el género Chusquea (Poaceae, Bambusoideae, Bambuseae). *Darwiniana, Nueva Serie*, 8(2), 576-582. <https://doi.org/10.14522/darwiniana.2020.82.899>

Guerreiro, C. y Vega, A. (2023). Muerte por reproducción sexual: El caso (sin resolver) de la floración de los bambúes. *Ecología Austral*, 33(1), 255-272. <https://doi.org/10.25260/EA.23.33.1.0.1976>

Guichón Fernández, R. y Morlesin, M. C. (2024). Movilidad en los infantes de los grupos cazadores-recolectores en la región patagónica. *Comechingonia, Revista de Arqueología*, 28(3), 231-247. <https://doi.org/10.37603/2250.7728.v28.n3.44373>

Gutiérrez, L. A., Bonneau, A., Castro, M. A. y Castro Esnal, A. (2025). The shades of red: First chemical analysis of red paintings from Casa de Piedra de Roselló, Aldea Beleiro, SW Chubut, Argentine Patagonia. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 64, 105108. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2025.105108>

Hajduk, A., Scartascini, F. L., Vargas, E. y Lezcano, M. J. (2018). Arqueología de la Isla Victoria, Parque Nacional Nahuel Huapi, Patagonia Argentina: actualización y perspectivas futuras. *Intersecciones en Antropología*, 19, 37-48. <http://hdl.handle.net/11336/87282>

Hogg, A. G., Heaton, T. J., Hua, Q., Palmer, J. G., Turney, C. S., Southon, J., Bayliss, A., Blackwell, P., Boswijk, G., Bronk Ramsey, C., Petchey, F., Reimer, P., Reimer, R. y Wacker, L. (2020). SHCal20 Southern Hemisphere calibration, 0-55,000 years cal BP. *Radiocarbon*, 62(4), 759-778. <https://doi.org/10.1017/RDC.2020.59>

Kremer, E., Moldes, B. y D'Ambrogio, A. (1996). Sobre un sombrero tehuelche del Chubut: una nueva pieza de cestería patagónica. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*, 17, 229-242.

Lagiglia, H. A. (1962-68). Secuencias culturales del centro-oeste argentino: valles del Atuel y Diamante. *Revista Científica de Investigaciones*, 1, 159-174.

La Vaulx, H. de. (2006). Voyage en Patagonie. En Ch. Edel (Ed.), *Fous de Patagonie. Quatre découvreurs du bout du monde, 1856-1897* (pp. 175-335). Les Éditions des Riaux.

Llano, C. (2014). Explotación de recursos vegetales en sociedades cazadoras-recolectoras del sur de Mendoza, Argentina. *Darwiniana, Nueva Serie*, 2(1), 96-111. <https://doi.org/10.14522/darwiniana.2014.21.549>

Llano, C. y Andreoni, D. (2012). Caracterización espacial y temporal en el uso de los recursos vegetales entre los grupos cazadores-recolectores del sur mendocino durante el Holoceno. En G. Neme y A. Gil (Comps.), *Paleoecología humana en el sur de Mendoza: perspectivas arqueológicas* (pp. 57-84). Sociedad Argentina de Antropología.

Losada Gómez, H. (1980). *Placas grabadas prehispánicas de Argentina*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Lynch, V., Vargas Gariglio, J. y Terranova, E. D. (2019). Engraved stone plaquettes from the North Patagonian area (Somuncurá plateau, Río Negro, Argentina) and the use of different microscopic techniques for their analysis. *World Archaeology*, 51(1), 104-125. <https://doi.org/10.1080/00438243.2018.1542340>

Miotti, L., Blanco, R. V., Terranova, E. D., Marchionni, L., Hermo, D. O. y Mosquera, B. H. (2014). La naturaleza de la observación: evidencias arqueológicas en Somuncurá (Río Negro). En G. Cassiodoro, A. Re y D. Rindel (Eds.), *Integración de diferentes líneas de evidencia en la Arqueología argentina* (pp. 73-91). Aspha.

Miotti, L., Hermo, D., Marchionni, L., Pérez, A., Mansi, C., Carden, N., Solís, C. y Rodríguez-Ceja, M. (2026). El Holoceno tardío en Los Toldos (Santa Cruz, Argentina). Primeros resultados de las excavaciones en la Cueva 1. En J. B. Belardi, S. Espinoza y R. Blanco (Eds.), *Entre la costa, la estepa y el bosque. Aportes para la construcción de la arqueología de Patagonia en el siglo XXI*. En prensa.

Morales, N., Barrientos, G. y L'Heureux, G. L. (2021). Diagénesis ósea en el bosque caducifolio de Patagonia meridional al este de los Andes: modelo teórico y evidencia empírica. *Magallania*, 49. <https://doi.org/10.22352/magallanla202149006>

Moreno, F. P. (1997). *Reminiscencias del Perito Moreno*. Elefante Blanco.

Munsell Color. (1988). *Munsell soil color charts*. Kollmorgen Instruments Corporation.

Nacuzzi, L. y Pérez de Micou, C. (1983-85). Los recursos vegetales de los cazadores de la cuenca del Río Chubut. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología*, 5, 407-423.

Neme, G. A., Gil, A. F., Garvey, R., Llano, C. L., Zangrando, A., Franchetti, F., De Francesco, C. G. y Michieli, C. T. (2011). El registro arqueológico de la Gruta de El Manzano y sus implicancias para la arqueología de Nordpatagonia. *Magallania*, 39(2), 243-265. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/111114>

Onetto, M. (1981-82). Arte Rupestre de Campo Cretton 1. *Relaciones*, 14(2), 159-172. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/25202>

Onetto, M. (1986-87). Nuevos resultados de las investigaciones en Campo Nassif 1. Valle de Piedra Parada. Provincia del Chubut. *Relaciones*, 17(1), 95-121. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/25081>

Outes, F. F. (1915). La gruta sepulcral del Cerrito de las Calaveras: con un examen anátomo-patológico por Angel H. Roffo. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, 27, 365-400.

Palacios, O. M. (2007). *El problema de la aparición del arco en el noroeste patagónico. El caso de Epullán Grande* [Tesis de licenciatura, Universidad de Buenos Aires]. <http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/1026>

Pérez, A. E. (2016). *La ocupación del bosque meridional neuquino durante la Anomalía Climática Medieval (800-1400 DC)* [Tesis de doctorado, Universidad de Buenos Aires]. <http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/10772>

Pérez, A. E. (2021). Menhires, Kollones y Oráculos de granito de la cuenca Lácar (Patagonia Noroccidental argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 26(1), 11-25. <https://doi.org/10.4067/S0718-68942021000100011>

Pérez, A. y Aguirre, M. G. (2013). Confirmación arqueobotánica del uso de *Chusquea culeou* (Poaceae, Bambusoideae, Bambuseae) en el sitio lago Meliquina, Patagonia Argentina. *Darwiniana, Nueva Serie*, 1(2), 192-200. <https://doi.org/10.14522/darwiniana.2013.12.531>

Pérez de Micou, C. (1987). Aprovechamiento de la flora local en los sitios Campo Nassif 1 y Piedra Parada 1. Departamento Languiño, Chubut. *Comunicaciones de las Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia* (pp. 235-241). Dirección de Cultura de la Provincia del Chubut.

Pérez de Micou, C. (2002). Del bosque a la estepa. La caña coligue, visibilidad arqueológica de una materia prima vegetal. En C. Pérez de Micou (Comp.), *Plantas y cazadores en Patagonia* (pp. 65-87). Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

Pérez de Micou, C. (2009). El sitio Alero Mazquiarán, Chubut. En C. Pérez de Micou, M. Trivi de Mandri y L. S. Burry (Eds.), *Imágenes desde un alero. Investigaciones multidisciplinarias en Río Mayo, Chubut. Patagonia argentina* (pp. 33-41). Fundación de Historia Natural Félix de Azara.

Podestá, C. y Pereda, I. (1979). Excavación del cementerio Las Lajitas, provincia de Neuquén. *Relaciones*, 13, 117-132. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/25218>

Podestá, M. M. y Albornoz, A. M. (2007). El arte rupestre del sitio Paredón Lanfré dentro del contexto arqueológico del valle del río Manso inferior (Pcia. de Río Negro). En *Resúmenes ampliados del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina* (Tomo III, pp. 429-434). Universidad Nacional de Jujuy.

Podestá, M. M., Bellelli, C., Fernández, P., Scheinsohn, V., Carballido Calatayud, M., Forlano, A., Marchione, P., Tropea, E., Vasini, A., Alberti, J., Gallo, M. y Moscovici Vernieri, G. (2007). Arqueología del valle del río Epuyén (El Hoyo, Chubut, Patagonia argentina). En F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y C. Bahamonde (Eds.), *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos* (pp. 427-442). Ediciones CEQUA.

Podestá, M. M., Romero Villanueva, G., Bellelli, C., Forlano, A. y Caracotche, S. (2019). Gran Paredón de Azcona (provincia de Río Negro, Patagonia): puesta al día en la documentación de sus pinturas rupestres (1955-2015). *Revista Sociedades de Paisajes Áridos y Semi-Áridos*, 12(2), 177-197. <http://hdl.handle.net/11336/129797>

Prates, L. R. (2009). El uso de recursos por los cazadores-recolectores posthispánicos de Patagonia continental y su importancia arqueológica. *Relaciones*, 34, 201-229. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/20982>

Prates, L. y Mange, E. (2016). Paisajes de tránsito y estaciones en las planicies y bajos del centro-este de Norpatagonia. *Relaciones*, 41(1), 217-236. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/55201>

Rizzo, F. (2023). Patrones de poblamiento del noroeste y centro-oeste de la Patagonia a partir del registro funerario y no funerario de cazadores-recolectores: Un modelo regional para los últimos 12.500 años. *Latin American Antiquity*, 34(1), 212-230. <https://doi.org/10.1017/laq.2022.21>

Rodríguez, M. F. (2013). Los grupos humanos y las plantas en la Puna meridional argentina: arqueobotánica de Antofagasta de la Sierra. *Intersecciones en Antropología*, 14(2), 315-339. <http://hdl.handle.net/11336/28745>

Romero Villanueva, G. (2019). *Biogeografía humana y circulación de información en el norte de Neuquén: un análisis arqueológico sobre la comunicación visual en grupos cazadores-recolectores del noroeste de Patagonia* [Tesis de doctorado no publicada]. Universidad de Buenos Aires.

Romero Villanueva, G. (2022). El arte rupestre de Cueva Huenul 1 (Neuquén, Argentina): un lugar persistente del noroeste de Patagonia. *Estudios Atacameños*, 68, 1-36. <http://hdl.handle.net/11336/200511>

Scarpa, G. F., Anconatani, L. M., Rosso, C. N. y Huircapán, N. C. D. (2020). La etnobotánica Aonik'enk (Tehuelches de Santa Cruz, Argentina) inédita de Raúl Martínez Crovetto: Fitonomia, correspondencias botánicas y análisis nomenclatural. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 55(1), 1-20. <https://doi.org/10.31055/1851.2372.v55.n1.25243>

Scheinsohn, V., Leonardt, S., Rizzo, F., Evans, D., Fernández, M., Hammond, H., Miranda, P., Zilio, L., Tchilinguirian, P., Maksemchuck, S., Kuperszmit, N. y Plaza, H. (2022a). Prácticas funerarias en el valle del Genoa (Chubut, Argentina) en el Holoceno tardío final. Un abordaje del sitio Cueva de Plaza a partir de múltiples líneas de evidencias. *Intersecciones en Antropología*, 23(1). <https://doi.org/10.37176/iea.23.1.2022.655>

Scheinsohn, V., Leonardt, S., Rizzo, F., Vadalá, G. y Tchilinguirian, P. (2022b). Arte rupestre en los sitios Tres Lagunas 1 y Las Tres Marías (valle del Genoa, Chubut, Argentina): un aporte metodológico. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 27(1), 87-105. <https://doi.org/10.56522/BMCHAP.0060010270002>

Schobinger, J. (1957). Arqueología de la Provincia del Neuquén. *Anales de Arqueología y Etnología*, 13, 7-233.

Sepúlveda, M. (2011). Pinturas rupestres y tecnología del color en el extremo sur de Chile. *Magallania*, 39(1), 193-210. <https://doi.org/10.4067/S0718-22442011000100012>

Terranova, E. (2013). *Arqueología de la cuenca del arroyo Talagapa. Meseta de Somuncurá (provincia de Río Negro)* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de la Plata]. <https://doi.org/10.35537/10915/35034>

Vázquez, R., Archuby, F. y Beguelin, M. (2022). Tafonomía de los restos óseos humanos arqueológicos del noroeste de la Patagonia: un abordaje regional y multidisciplinario evidencia la relación entre el entorno y la preservación. *Intersecciones en Antropología*, 23(1), 99-116. <https://doi.org/10.37176/iea.23.1.2022.668>

Vignati, M. (1934). Resultados de una excursión por la margen sur del río Santa Cruz. *Notas Preliminares del Museo de la Plata*, 2, 77-151.

Zubimendi, M. A., Ambrústolo, P. y Andolfo, M. A. (2007). Informe de las actividades de clasificación y catalogación de la colección privada Miksa-Knoop. En E. Knoop (Ed.), *Arte lítico tehuelche. Legado de la Patagonia* (pp. 77-187). Dunken.