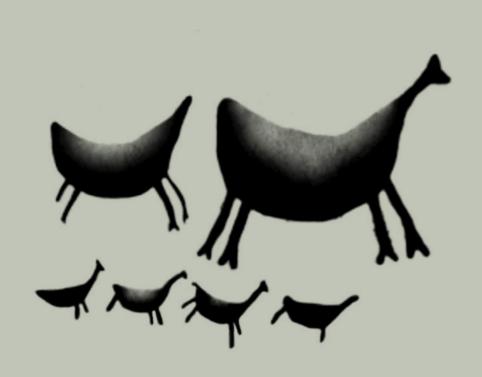
VOL.26
NO.1
Santiago, Chile

2021

Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino









BOLETÍN DEL MUSEO CHILENO DE ARTE PRECOLOMBINO Volumen 26, Número 1, enero-junio 2021

ISSN: 0718-6894

Editor

José Berenguer Rodríguez Museo Chileno de Arte Precolombino jberenguer@museoprecolombino.cl

Coeditores

MARCELO ALARCÓN ÁLVAREZ Museo Chileno de Arte Precolombino boletin@museoprecolombino.cl

ALESSANDRA CAPUTO JAFFE Universidad Adolfo Ibáñez alessandra.caputo@uai.cl

Coeditor gráfico

Víctor Jaque

Correctora de estilo
ISABEL SPOERER VARELA

Comité editorial

CARLOS ALDUNATE DEL SOLAR Museo Chileno de Arte Precolombino caldunate@museoprecolombino.cl

Fernando Guzmán Schiappacasse Universidad Adolfo Ibáñez fernando.guzman@uai.cl

CAROLE SINCLAIRE AGUIRRE Museo Chileno de Arte Precolombino csinclaire@museoprecolombino.cl

José Luis Martínez Cereceda Departamento de Ciencias Históricas Universidad de Chile jmartine@uchile.cl

María Carolina Odone Correa Pontificia Universidad Católica de Chile modoneco@uc.cl

MAGDALENA PEREIRA CAMPOS Universidad Adolfo Ibáñez magdalena.pereira@uai.cl

Consejo editorial

IGNACIO ALVA MENESES Museo Tumbas Reales de Sipán Lambayeque, Perú

WARWICK BRAY Institute of Archaelogy University College London, UK

Verónica Cereceda

Fundación Antropólogos del Surandino

Sucre, Bolivia

MARCO CURATOLA

Pontificia Universidad Católica del Perú

Lima, Perú

Tom D. Dillehay

Department of Anthropology Vanderbilt University, Nashville, USA

CHRISTOPHER B. DONNAN
Department of Anthropology

University of California, Los Angeles, USA

Danae Fiore

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas Asociación de Investigaciones Antropológicas Universidad de Buenos Aires, Argentina

JÜRGEN GOLTE

Instituto de Estudios peruanos

Lima, Perú

XIMENA MEDINACELLI

Instituto de Estudios Bolivianos

La Paz, Bolivia

BENOÎT MILLE

Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France

París, Francia

Elías Mujica

Instituto Andino de Estudios Arqueológicos

Lima, Perú

JOANNE PILLSBURY

The Metropolitan Museum of Art

Department of the Arts of Africa, Oceania and the Americas

Nueva York, usa

María Mercedes Podestá

Sociedad Argentina de Antropología

Buenos Aires, Argentina

MATTHIAS STRECKER

Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia

La Paz, Bolivia

CONSTANTINO M. TORRES Art and Art History Department Florida International University, USA

Andrés Troncoso

Departamento de Antropología, Universidad de Chile, Chile

El Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino publica contribuciones originales en español o inglés en áreas como arqueología, antropología, arte rupestre, etnografía, historia del arte, artes visuales, historia, arquitectura, cognición, cosmología, filosofía, ecología, economía, ideología, musicología, tecnología y otras materias afines reallizadas en el continente.

Indizado en Web of Science (WoS) Arts & Humanities Core Collection; Scopus; ERIH PLUS; SCIELO; HAPI; Redalyc; Ebsco Publishing; Latindex-Catálogo; RLG; Anthropological Literature.

El indicador SCImago Journal and Country Rank (SJR), que mide la calidad de las revistas citantes, sitúa al *Boletín* en primer lugar en América Latina en Archaeology, Archaeology and Humanities, Anthropology, and Visual Arts and Performing, con una clasificación en Q1 en todas ellas. En Visual Arts and Performing, ocupa el séptimo lugar en el mundo y el primero entre las revistas Open Access y en Social Sciences y Art and Humanities en el primer lugar en América Latina, además de ser la revista de más alta reputación internacional editada en Chile.



BOLETIN DEL MUSEO CHILENO DE ARTE PRECOLOMBINO





Contenido

Presentación

7-9 Una muy buena noticia sobre la revista y ocho artículos sobre arte precolombino, arqueología y etnohistoria sudamericana

José Berenguer

Artículos

11-25 Menhires, *kollones* y oráculos de granito de la cuenca Lácar, Patagonia noroccidental argentina

Menhirs, kollones (masks) and granite oracles in the Lácar basin, northwestern argentinian Patagonia

Alberto E. Pérez

27-40 El arte rupestre en la cuenca del lago Traful (Provincia del Neuquén). Análisis de la distribución espacial y accesibilidad de sus sitios

> The rock art in the lake Traful basin (Province of Neuquén). Analysis of the space distribution of the sites and their accessibility

Lisandro G. López & Mario J. Silveira

El pron o quipu mapuche según fuentes coloniales y datos arqueológicos: antecedentes sobre su origen, uso y función

The pron, or mapuche quipu, according to colonial records and archaeological data: origin, uses and functions

José Manuel Zavala, Dagmar Bachraty & Gertrudis Payàs

57-72 El estilo arqueológico como huella colonial: referentes de la alfarería prehistórica tardía en Chile central

Archaeological style as colonial trace: references in the late prehistoric pottery from central Chile

Nicole Fuenzalida

73-91 Arte rupestre y secuencia ocupacional de Quebrada de las Cañas (Tafí del Valle, Tucumán, Argentina)

Rock art and occupational sequence of Quebrada de las Cañas (Tafí del Valle, Tucumán, Argentina

Amanda Eva Ocampo & Mirella Sofía Lauricella

- 93-112 Arqueomineralogía de cuentas de los valles orientales del norte de Salta, Argentina Archaeomineralogy of beads from the eastern valleys of northern Salta, Argentina María Florencia Becerra, Beatriz N. Ventura, Patricia Solá, Mariana Rosenbusch, Guillermo Cozzi & Andrea Romano
- 113-133 Uña Tambo: materialidad, espacialidad y cronología de un sitio local intervenido por los inkas en las tierras altas del Valle Calchaquí norte (Salta, Argentina)

 Uña Tambo: materiality, spatiality and chronological data of a local site intervened by the inkas in the highlands of the northern Calchaquí Valley (Salta, Argentina)

 Alejandro Ferrari, Iván Leibowicz, Joaquín Izaguirre & Félix Acuto
- The survival and transformation of annular *pacchas* in Cusco: an example of artistic and ideological continuity and change

La sobrevivencia y transformación de pacchas anulares en el Cusco: un ejemplo de continuidad y cambio artístico e ideológico

Richard L. Burger

Presentación

Una muy buena noticia sobre la revista y ocho artículos sobre arte precolombino, arqueología y etnohistoria sudamericana

En mi presentación del Número 2 del Volumen 25, el año recién pasado, junto con comunicar la alianza suscrita entre el Museo Chileno de Arte Precolombino y la Universidad Adolfo Ibáñez para editar esta revista, informaba que esta, a contar del presente año, pasaría a denominarse Boletín de Arte Precolombino. Sin embargo, hemos juzgado prudente esperar las mejores condiciones que garanticen el buen nivel de indización que actualmente tiene la publicación, su factor de impacto y su posición en los ránquines de publicaciones.

Dicho lo anterior, no hay lugar más indicado que esta Presentación para comunicar la siguiente buena noticia. Acabamos de conocer la versión 2021 de SCImago Journal and Country Rank (https://www.scimagojr.com/), que muestra el excelente lugar en que se sitúa el Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino. La revista está posicionada primera en América Latina en cuatro categorías temáticas: Archaeology, Archaeology and Humanities, Anthropology, and Visual Arts and Performing. En Visual Arts and Performing, se encuentra en el séptimo lugar en el mundo, en un universo de más de 500 revistas, y primera en el mundo en el concierto de las revistas Open Access. Mediante el indicador SJR, que ranquea las revistas considerando la reputación de las revistas citantes, nuestra publicación se halla clasificada en Q1 (Cuartil 1) en las cuatro categorías mencionadas. Por otra parte, en las áreas temáticas Social Sciences y Art and Humanities, está situada en el primer lugar en América Latina, y como la revista de más alta reputación internacional editada en Chile. Es decir, el Boletín es hoy por hoy uno de los mejores destinos de publicación para los trabajos en estas categorías temáticas. Tomamos estos logros con la debida humildad, sabiendo que habrá que redoblar los esfuerzos para mantenerse en estas posiciones, y reconocemos que todo esto se debe a la confianza depositada en nosotros por los investigadores, la colaboración seria y comprometida de los evaluadores y el trabajo profesional del equipo editorial.

El presente número comienza con un artículo de Alberto E. Pérez que describe y analiza una serie de artefactos, ecofactos y estructuras de granito –identificadas como menhires, *kollones* y oráculos– de los mapuches del siglo pasado y antepasado en la cuenca Lácar, Patagonia noroccidental de Argentina. Sostiene el autor que estas caracterizaciones posibilitan ir más allá de las dimensiones económicas y de subsistencia que han prevalecido en la arqueología de la región, permitiendo identificarlas y proyectarlas al pasado, tanto al paisaje y sus recursos como a las diversas interacciones entre las poblaciones que habitaban este territorio.

El artículo siguiente es una investigación de Lisandro G. López y Mario J. Silveira en el suroeste de la provincia del Neuquén, Argentina, que muestra los resultados de un análisis de la distribución espacial y las condiciones de acceso de los sitios arqueológicos con arte rupestre en la ambientalmente heterogénea cuenca del lago Traful. Justamente, por esta heterogeneidad –sugieren los autores– su ubicación no obedecería a un patrón específico, sino a las relaciones entre el calendario socioritual de los cazadores-recolectores y sus sistemas de movilidad y de asentamiento-subsistencia.

Basados en información etnohistórica sobre la existencia de quipus en Chile central y la Araucanía, y de registros de petroglifos en Chile central y Neuquén en Argentina, José Manuel Zavala et al. postulan la presencia del quipu o *pron* mapuche en tiempos prehispánicos, sugiriendo su asociación con la guerra. En el caso de aquella porción de territorio mapuche que estuvo bajo dominio inka, los autores insinúan que las representaciones de estos dispositivos en grabados rupestres se vincularían a rutas de tráfico y a yacimientos mineros.

Entendiendo el estilo y la disociación de sus "referentes culturales" como una instancia activa que se vincula con la agencia artesanal/artística y los contextos sociopolíticos, el artículo de Nicole Fuenzalida discute y reflexiona acerca de los 'lentes' que, en clave colonial-civilizatoria, operan en el concepto de Estilo Alfarero (local, cuzqueño y Diaguita) enmarcado en la expansión de los inkas en Chile central. Su autora sugiere que, aun cuando las comunidades incorporaron nuevos estándares tecnológicos y pautas de diseño, se observan en la alfarería no solo principios de exclusión en su estilo de vida tradicional que son atribuibles a la práctica colonial del estado Inka, sino también a las propias comunidades locales en su empeño por persistir y resignificar el nuevo orden.

Desde una aproximación focalizada en el análisis estilístico, contextual y espacial, Amanda E. Ocampo y Mirella S. Lauricella ahondan en la configuración asumida por el arte rupestre de Quebrada de Las Cañas, una localidad arqueológica del valle de Santa María, en el Noroeste Argentino. De acuerdo con las autoras, los resultados de su investigación muestran un proceso de producción a lo largo del tiempo que cuestiona las propuestas que a este respecto han sido tradicionalmente postuladas para el área.

En su reporte de investigación, María Florencia Becerra et al. analizan más de un millar de cuentas del área septentrional de la provincia de Salta, Argentina, identificando materias primas como toba, pizarra, vidrio conchas de moluscos y minerales, en el caso de 27 de ellas identificando turquesa, sodalita y ópalo, y modificando clasificaciones anteriores sobre la base de datos geoquímicos y observaciones macroscópicas. El reporte incluye una evaluación de las posibles fuentes de aprovisionamiento.

Mientras la inmensa mayoría de los trabajos sostiene que los adoratorios de altura son exclusivamente del Período Inka, Alejandro Ferrari et al. argumentan que la historia de Uña

Presentación / José Berenguer Rodríguez

9

Tambo, un adoratorio del norte del Valle Chalchaquí, Argentina, comienza a principios del Período Intermedio Tardío, prolongándose su actividad hasta la ocupación inkaica. El reporte incluye análisis de la arquitectura, la cerámica y las fechas radiocarbónicas de materiales recuperados en la excavación.

Cerrando el presente número, Richard L. Burger describe un conjunto inédito de *pacchas* cusqueñas con cámara en forma de anillo y gollete vertical corto, tanto de la Colonia como de los siglos XIX y XX. Como todas las vasijas de este tipo, las *pacchas* anulares se emplearon en libaciones rituales y continuaron expresando elementos de la cosmología prehispánica mucho después de ocurrida la conquista española. Su forma y la representación de *amaru*, la legendaria serpiente de la cosmovisión andina, indicarían un papel en los rituales de la lluvia y la fertilidad.

José Berenguer Rodríguez Editor

EL ARTE RUPESTRE EN LA CUENCA DEL LAGO TRAFUL (PROVINCIA DEL NEUQUÉN). ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y ACCESIBILIDAD DE SUS SITIOS

THE ROCK ART IN THE LAKE TRAFUL BASIN (PROVINCE OF NEUQUÉN).
ANALYSIS OF THE SPACE DISTRIBUTION OF THE SITES AND THEIR
ACCESSIBILITY

LISANDRO G. LÓPEZA & MARIO J. SILVEIRAB

Se presenta un estudio sobre los sitios arqueológicos que contienen pinturas y grabados rupestres en la cuenca del lago Traful (CLT), situada al sudoeste de la Provincia del Neuquén, Argentina, y se analiza la ubicación de los sitios en relación con las características del paisaje y las condiciones de accesibilidad. Los estudios sugieren que la ubicación de los sitios arqueológicos con arte en CLT no responde a un patrón específico con respecto a su entorno ambiental y accesibilidad. Dicha heterogeneidad estaría relacionada con la organización de la movilidad y los sistemas de asentamiento-subsistencia de los cazadores recolectores y su relación con el calendario social y ritual.

Palabras clave: Cazadores-recolectores, Pinturas rupestres, Uso del espacio, Accesibilidad, Sistemas de información geográfica (SIG).

This paper presents a study on the archaeological sites with rock paintings and engravings in the Traful Lake Basin (TLB), located southwest of the Province of Neuquén, Argentina. The location of the sites is analysed in relation to their environment and accessibility. The studies suggest that the location of the archaeological sites with art in TLB does not follow a specific pattern in connection with their environment and accessibility. This heterogeneity would be related to the organization of mobility and of the settlement-subsistence systems of the hunter-gatherers and their relation with the social and ritual calendar.

Keywords: Hunter-gatherers, Cave paintings, Landscape use, Accessibility, Geographic information systems (GIS).

INTRODUCCIÓN

Desde los inicios de las investigaciones arqueológicas en el noroeste de la Patagonia argentina, el arte rupestre fue motivo de atención por parte de distintos investigadores (Bruch 1902, 1904; Vignati 1944). Desde entonces, los estudios proliferaron notablemente, tanto en cantidad como en la diversidad de temas abordados. En este contexto, Silveira y Fernández (1991) publicaron Estilos de arte rupestre en la cuenca del lago Traful, en el que abordaron las características del arte rupestre registrado en los distintos sitios arqueológicos del área. A partir de dicho antecedente, en este trabajo se actualiza la información sobre el tema desde una perspectiva espacial y se presentan nuevos sitios con arte registrados en los últimos relevamientos de campo, durante los cuales, además, se incluyeron los sitios conocidos. Principalmente, se compara y analiza la ubicación de los sitios arqueológicos que contienen pinturas y grabados rupestres en relación con las características del paisaje de la cuenca y las condiciones de accesibilidad. Los estudios son importantes para comprender el rol del arte rupestre en relación a la función de los sitios, la organización de la movilidad y el uso humano del espacio. Para el estudio de la evidencia se utilizaron distintas herramientas de análisis espacial de los sistemas de información geográfica (SIG).

A Lisandro G. López, Dirección de Antropología, Provincia del Neuquén, Universidad de Buenos Aires. Archivos del Sur, Subcomisión de la Biblioteca Popular Osvaldo Bayer, Neuquén, Argentina. ORCID: 0000-0001-5335-6594. E-mail: lisandroglopez@gmail.com

^B Mario J. Silveira, Dirección General de Patrimonio, Museos y Casco Histórico. Centro de Interpretación de Arqueología y Paleontología de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina. ORCID: 0000-0003-2444-1188. E-mail: mariojsilveira@gmail.com



Figura 1. Mapa regional del área de estudio. Figure 1. Regional map of the study area. 1

EL ÁREA DE ESTUDIO "CUENCA DEL LAGO TRAFUL"

La Cuenca del Lago Traful (CLT) está situada en el sur de la Provincia del Neuquén, al noroeste de la Patagonia argentina, en el departamento Los Lagos, a unos 20 km al este de la República de Chile (fig. 1). Los estudios en esta zona fueron desarrollados en el marco del "Proyecto Arqueológico Traful", cuya área incluye el lago Traful, el valle del mismo río y el sistema de drenaje asociado a ambos (Silveira 2003). El clima es húmedo-templado fresco con escasa deficiencia hídrica. La temperatura media anual es de 9 °C, con una mínima media anual inferior a los 3 °C y máxima media anual de 15 °C, con un período libre de heladas de 90 días. El régimen de precipitaciones está determinado por los vientos húmedos del anticiclón del Pacífico y por la cordillera de los Andes, que funciona como una barrera natural en su desplazamiento hacia el oriente. Las lluvias son más frecuentes durante el período de otoño-invierno y decrecen en primavera-verano. En la costa occidental del lago, las precipitaciones superan

los 1500 mm anuales y descienden a valores inferiores a 750 mm en la confluencia del río Traful con el río Limay (Ferrer et al. 1999). Las nevadas son más frecuentes en invierno y, principalmente, por sobre los 1000 m de altura (Villalba et al. 1997).

El paisaje en la CLT se caracteriza por ser de relieve montañoso, modelado principalmente por la acción glaciaria y glaciofluvial, por la acción fluvial y los procesos de remoción en masa (Ferrer et al. 1999). Los dos elementos del paisaje más destacados son el lago y el río Traful. Este último nace en el lago Traful y desemboca en el río Limay, tras un recorrido aproximado de 23,6 km en sentido oeste-este. Su valle conforma una extensa planicie glaciofluvial hasta el curso medio del río, donde se observa el sistema de morrenas externo a la altura de la desembocadura del arroyo Córdoba en el río Traful. A partir de ese punto se forma un valle fluvial más estrecho hasta la desembocadura del río Traful en el Limay. El sistema de drenaje de la cuenca está integrado por una gran cantidad de arroyos que desaguan en el lago y el río Traful, además de cuerpos de agua menores, entre los cuales se destacan las lagunas Verde y Blanca, y otras más pequeñas. Los cursos de agua más destacados, junto con el río Traful, son los arroyos Minero y Cuyín Manzano, seguidos por los arroyos Córdoba y Verde, entre otros de menor caudal. Asociados a cursos y cuerpos de agua se forman vegas o mallines que se caracterizan por presentar suelos con alto contenido de nutrientes que sustentan una abundante vegetación herbácea, lo que los convierte en lugares atractivos para herbívoros y también para aves que suelen nidificar en su periferia (Bay Gavuzzo et al. 2014).

La biomasa total de plantas responde principalmente al gradiente de precipitaciones, a la altura, al régimen de incendios y a las características del suelo, entre otros factores (Veblen et al. 2003, Kitzberger 2012). Al este del valle del río Traful se extiende una zona de ecotono o transición entre el bosque y la estepa, donde predomina una vegetación herbácea y arbustiva integrada por coirón (Festuca pallescens), diversas especies de Stipa y Mulinum spinosum, con parches de ciprés de la cordillera (Austrocedrus chilensis) en las laderas rocosas del valle. También se observan pequeños árboles como el maitén (Maytenus boaria) y arbustos introducidos, entre los que sobresale la rosa mosqueta (Rosa eglanteria). Hacia el oeste se aprecian bosques de ciprés, bosques mixtos de ciprés y Nothofagus, y luego bosques puros de Nothofagus –primero ñire (Nothofagus antarctica) y a mayor altura lenga (Nothofagus pumilio)-. Hacia el sector occidental del lago predominan bosques cerrados de coigüe (Nothofagus dombeyi) con sotobosques de caña colihue (Chusquea culeou). Por encima del límite superior de los bosques domina la vegetación característica del paisaje altoandino.

ANTECEDENTES

Los sitios arqueológicos con arte en la CLT pueden ser asociados a dos estilos regionales diferentes, el Estilo de Pisadas (EP) (Menghin 1957) y la Tendencia Abstracta Geométrica Compleja (TAGC) (Gradin 1999). En la Norpatagonia se estima una cronología para el comienzo del EP que abarca aproximadamente entre 3000 y 2800 años AP (Crivelli 2006, Crivelli & Fernández 2011). Por su parte, la cronología para la TAGC fue estimada por algunos investigadores en 700 años AP (Fernández 2006, 2009), no obstante, sus comienzos podrían remontarse a 1300 años AP (Podestá et al. 2008), y perdurado

hasta el siglo xvI o xvII, contemporánea al contacto hispano-indígena, dada la presencia en algunos sitios arqueológicos de motivos que representan caballos y sus jinetes (Hajduk & Albornoz 2009).

El EP se caracteriza principalmente por los motivos de pisadas humanas acompañadas por huellas de artiodáctilo, felino y ave (pisadas de ñandú) o tridígitos. También se registraron huellas de roedor, círculos con punto o con raya central, óvalos y alineaciones de puntos, entre otros motivos (Crivelli 2006). Las técnicas empleadas son el grabado, pintado, y pintado sobre grabado, generalmente en color rojo, y en menor medida en otros colores, como amarillo y negro. Por su parte, la TAGC está asociada tanto a motivos abstractos geométricos como figurativos, los que pueden incluir figuras regulares de diversas formas: triángulos, rectángulos, rombos, cruces, líneas escalonadas o almenadas y meándricas, círculos simples y concéntricos, sistemas irregulares de líneas angulares (laberintos), en algunos casos enmarcados en rectángulos, además de trazos curvos o arqueados, triángulos opuestos por el vértice (clepsidras), "soles", tridígitos, representaciones antropomórficas esquematizadas y otros símbolos irregulares (Crivelli 2006, Fernández 2006).

La técnica empleada que predomina es el pintado, aunque hay algunos pocos sitios con grabados. El color característico de este estilo es el rojo, aunque se registraron también motivos en verde, amarillo, negro, blanco, y diferencias tonales de los mismos. Los datos actuales indican que el EP en la Norpatagonia presenta una distribución espacial relativamente restringida a la cuenca media y superior del río Limay, en el sur de Neuquén, Departamento Los Lagos (Bruch 1902, Silveira 1988-1989), y principalmente en la estepa rionegrina, en el sudoeste de la Provincia de Río Negro, Departamento de Pilcaniyeu (Bruch 1904, Llamazares 1982, Ceballos & Peronja 1983, Crivelli 1988, Boschín 2000). La TAGC abarca toda la Norpatagonia, desde la cordillera de los Andes hasta la costa Atlántica (Bellelli et al. 2008, Podestá et al. 2008), y presenta una variante denominada Modalidad del Ámbito Lacustre Boscoso (MALB), definida por Albornoz y Cúneo (2000) para el corredor de lagos del bosque andino de la Patagonia noroccidental, incluyendo sitios arqueológicos en zonas chilenas de bosque valdiviano (Albornoz & Teira Mayolini 2008, Bellelli et al. 2008, Podestá et al. 2008). La conexión trasandina también fue propuesta por Pérez y Salaberry (2014) para la cuenca del lago Lácar, a partir de semejanzas entre motivos de la TAGC y representaciones

en vasijas y esculturas asociadas al Período Alfarero Temprano y Tardío del centro-sur de Chile. La extensa distribución geográfica y redundancia de la TAGC fue asociada al crecimiento demográfico (Crivelli 2006), a una tendencia hacia la complejidad social (Boschín et al. 2016), al aumento en los desplazamientos humanos (Podestá et al. 2008) y a la circulación de objetos e información en el marco de redes sociales de gran escala (Bellelli et al. 2008, Scheinsohn 2011).

Como parte de las investigaciones sobre el arte rupestre en la región, Crivelli (2006: 70) considera que, en el caso del área vecina de la cuenca media y superior del río Limay (ubicada entre el lago Nahuel Huapi y el arroyo Sañicó, provincias del Neuquén y de Río Negro), existe una tendencia "hacia la exteriorización de los signos rupestres, que quedan cada vez más expuestos a miradas ajenas o distantes", y que "al parecer, en el transcurso del tiempo, los destinatarios de los signos cambiaron o -lo que es parecido- los signos cambiaron de función". En este sentido, según este autor, el EP estaría asociado principalmente a un contexto intragrupal, probablemente ritual y sagrado, y en menor medida extragrupal. Por otro lado, con la TAGC habría aumentado el uso del arte como un medio para transmitir mensajes de pertenencia étnica o grupal y como marcadores intergrupales con pretensiones territoriales en un contexto de aumento demográfico regional. Por ese motivo, las pinturas y grabados asociados al EP estarían ubicados generalmente en lugares de habitación, en cuevas y aleros; en tanto que, aquellos correspondientes al estilo TAGC, en lugares más expuestos y visibles -como paredones-, a veces distantes de los asentamientos (Crivelli & Fernández 2011).

Scheinsohn y Matteucci (2013), por su parte, generan un modelo predictivo de hábitats y corredores, a partir de variables ambientales (mallines, cobertura de la vegetación, cuerpos y cursos de agua, presencia o ausencia de nieve), topográficas (pendiente y altitud) y operaciones de análisis espacial mediante el uso de sig. En este se definen zonas de hábitat y no hábitat, corredores de bajo riesgo con pendientes inferiores a 10°, y de alto riesgo con pendientes mayores a 10°. Las zonas de hábitat son las que reúnen las mejores condiciones para el uso humano del espacio, en cuanto a la disponibilidad y accesibilidad a los recursos para la subsistencia; mientras que los corredores de bajo riesgo facilitan la movilidad humana en el paisaje. El modelo fue cruzado con la información disponible sobre la ubicación espacial de 22 sitios con arte, situados en zonas de bosque y estepa de la Patagonia noroccidental, desde el lago Nahuel Huapi en el norte, hasta la localidad de Cholila al sur. Todos los sitios considerados en el estudio fueron asignados a la TAGC o a la MALB. Los resultados del modelo indican que "of the 22 recorded sites, three lay in habitat pixels; 19 in low risk corridor, and one in a high risk corridor" (Scheinsohn & Matteucci 2013: 68).

En este contexto, las autoras sugieren que el arte rupestre pudo haber funcionado como señal en el paisaje y como una forma de transmisión de conocimiento sobre el entorno ambiental, basándose en los conceptos de "legibilidad ambiental" (Golledge 2003, en Scheinsohn 2011) y "ambiente transmitido" (Boyd & Richerson 1985, en Scheinsohn 2011). El primer concepto está relacionado con la facilidad para viajar o comunicar información acerca de cómo moverse dentro de un determinado entorno ambiental; el segundo supone que las modificaciones realizadas en el medio ambiente por una generación afectan las decisiones o el aprendizaje de las siguientes. En este sentido, "environmental modifications and learning acquired by one generation could be transmitted to other pairs, or to other generations, by means of rock art, as an aid to improving its legibility by acting as landmarks, favoring environmental learning of human trail systems" (Scheinsohn 2011: 240), principalmente en el bosque, que presenta mayores dificultades en cuanto a la legibilidad ambiental en un contexto de colonización de un nuevo ambiente. A su vez, la ubicación de la mayoría de los sitios arqueológicos con arte en zonas de corredores de bajo riesgo les otorgaría mayor visibilidad, ya que se supone que estos sectores habrían funcionado como los principales ejes de movilidad (Bellelli et al. 2008).

SITIOS ARQUEOLÓGICOS CON ARTE RUPESTRE EN CLT

Las primeras ocupaciones de grupos de cazadores-recolectores en la CLT se remontan a comienzos del Holoceno Temprano –10.000 años AP– y perduran todo el Holoceno hasta momentos de contacto hispano-indígena (Crivelli et al. 1993, Silveira 2003). No obstante, los primeros rastros de modificación intencional de soportes rocosos a través de grabados y pinturas datan probablemente del Holoceno Tardío, durante los últimos 3000 años. De un total de 18 sitios arqueológicos registrados en cuevas y aleros en el área de estudio, 11 tienen arte rupestre (fig. 2). Tres de los sitios con arte rupestre fueron hallados

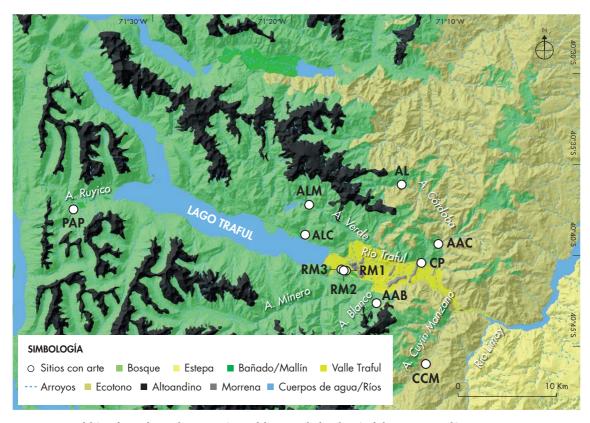


Figura 2. Mapa del área de estudio con las características del paisaje y la distribución de los sitios arqueológicos con arte. Figure 2. Map of the study area with the landscape features and the distribution of the archaeological sites with art.

por uno de los autores en relevamientos realizados entre los años 2013 y 2016: Río Minero 3 (RM3), Alero Arroyo Blanco (AAB) y Alero Arroyo Córdoba (AAC). El resto de los sitios fueron registrados y publicados previamente por distintos investigadores: Alero Lariviere (AL) (Silveira 1988-1989), Cueva Cuyín Manzano (CCM) (Ceballos 1982), Alero Los Cipreses (ALC) (Silveira 1996), Alero Las Mellizas (ALM) (Silveira 1982-1983, Silveira et al. 2014), Río Minero 1 (Vignati 1944), Río Minero 2 (Silveira & Fernández 1991), Cueva Picaflor (CP) (Vignati 1944) y Paredón Arroyo Pedregoso (PAP) (Albornoz 2000, en Albornoz & Teira Mayolini 2008).

Solo cuatro sitios tienen fechados radiocarbónicos: CCM (Ceballos 1982), ALC, AL y ALM. La CCM tiene un fechado de 9320±240 años AP (González & Lagiglia 1973), muy anterior al inicio del arte en el área de estudio; no obstante, presenta ocupaciones relativamente continuas durante todo el Holoceno. El ALC tiene ocupaciones de cazadores-recolectores relativamente continuas durante el Holoceno Tardío, con fechados de 3490±80 y 2890±100

años AP para los niveles sin cerámica, y 1510±90 y 840±90 años AP para los niveles con cerámica. El AL tiene fechados de 2760±80 y 2760±60 años AP para los niveles inferiores sin cerámica, y de 780±60 años AP para los niveles superiores con presencia de artefactos de cerámica. Por último, el ALM tiene un fechado de 590±90 años AP, obtenido a partir de la datación de carbones procedentes del nivel inferior.

Los sitios conocidos se ubican entre los 800 y 1200 msnm, en zonas de ecotono bosque-estepa y bosque (tabla 1; figs. 2 y 3). Hasta el momento no se han observado sitios por encima de los 1200 msnm, donde el paisaje presenta mayores dificultades para el uso humano del espacio debido al relieve más accidentado, la presencia de bosques densos de lenga y, por encima de la línea del bosque, el más inhóspito paisaje altoandino.

Entre los tipos de motivos representados, predominan los abstractos y, en menor número, los figurativos. De los figurativos se destaca el AL, por ser el único sitio del área donde se registraron motivos de pisadas humanas



Figura 3. Características del paisaje en el entorno de sitios con arte en el área de estudio: a) Cueva Picaflor; b) sitios Río Minero 1, 2 y 3; c) Alero Lariviere; d) Alero Las Mellizas. Figure 3. Features of the landscape surrounding sites with art in the study área: a) Picaflor cave; b) Río Minero 1, 2 and 3 sites; c) Alero Lariviere; d) Alero Las Mellizas.

Tabla 1. Sitios arqueológicos con arte rupestre y su contexto ambiental. *Table 1. Archaeological sites with rock art and their environmental context.*

SITIO	UBICACIÓN	ALTITUD MSNM	AMBIENTE
Alero Lariviere	Arroyo Córdoba	1155	Bosque (Nothofagus pumilio)
Alero Las Mellizas	Arroyo Verde	1027	Bosque (Nothofagus antarctica y Nothofagus pumilio)
Alero Arroyo Blanco	Cauce sin nombre / arroyo Blanco	1106	Bosque (Austrocedrus chilensis)
Alero Los Cipreses	Arroyo Los Tamangos / lago Traful	893	Bosque (Austrocedrus chilensis)
Alero Arroyo Córdoba	Arroyo Córdoba	851	Ecotono (estepa-bosque de <i>Austrocedrus chilensis</i>)
Río Minero 1		825	Ecotono
Río Minero 2	Arroyo Minero / valle río Traful	839	(estepa-bosque de
Río Minero 3		819	Austrocedrus chilensis)
Cueva Cuyín Manzano	Valle y arroyo Cuyín Manzano	822	Ecotono (estepa-bosque de <i>Austrocedrus chilensis</i>)
Cueva Picaflor	Valle y río Traful	852	Ecotono (estepa-bosque de <i>Austrocedrus chilensis</i>)
Paredón Arroyo Pedregoso	Arroyo Pedregoso o Ruyico	865	Bosque (Nothofagus dombeyi con sotobosque de Chusquea culeou)

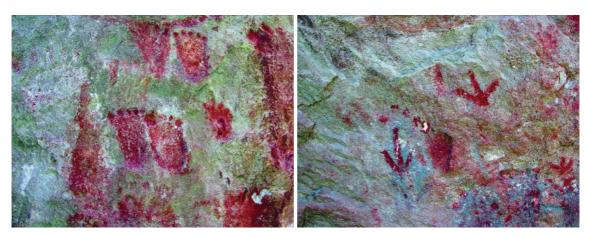


Figura 4. Motivos grabados y pintados asociados al Estilo de Pisadas del sitio Alero Lariviere (AL). Imágenes resaltadas mediante filtros DStretch. Figure 4. Engraved and painted motifs associated to the "Estilo de Pisadas" at Alero Lariviere site (AL). Images enhanced using DStretch filters.



Figuras 5. Motivos pintados asociados a la TACG: a) Río Minero 1 (RM1); b) Río Minero 3 (RM3); c) Paredón Arroyo Pedregoso (PAP); d) Alero Los Cipreses (ALC). Imágenes resaltadas mediante filtros DStretch. Figure 5. Painted motifs associated to TACG: a) Río Minero 1 (RM1); b) Río Minero 3 (RM3); c) Arroyo Pedregoso wall (PAP); d) Alero Los Cipreses (ALC). Images enhanced using DStretch filters.

junto a tridígitos (fig. 4). También hay antropomorfos que consisten en motivos lineales individuales, en los sitios CCM, ALM y AAC, de cuerpo relleno en RM1 (fig. 5a), y agrupados en el AAC, donde a su vez hay tridígitos (fig. 6). En este último sitio se encuentra un panel integrado por siluetas humanas, dibujadas mediante trazos geométricos, pintadas exclusivamente en blanco, en distintas

posiciones de brazos y piernas, que dan la impresión de cierta continuidad, probablemente reproduciendo alguna escena. Incluso las líneas escalonadas o en zigzag contiguas a los brazos de las figuras humanas pueden representar herramientas u otro tipo de objetos, y algunas siluetas presentan además rasgos sexuales. Solamente en el ALM se registró un zoomorfo que se asemeja a la figura de un

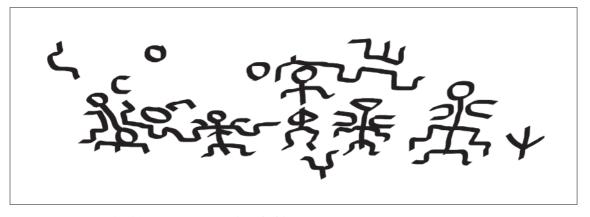


Figura 6. Motivos pintados del AAC. Figure 6. Painted motifs of the AAC.



Figura 7. Motivos pintados asociados a la TAG del sitio Alero Arroyo Blanco (AAB). Imágenes resaltadas mediante filtros DStretch. Figure 7. Painted motifs associated to the TAG of the Arroyo Blanco Eaves site (AAB). Images enhanced using DStretch filters.

guanaco, y RM1 tiene el único círculo radiado o "sol". Por último, los dígitos de arrastre formando rastros se observaron en RM1, caracterizándose por líneas dobles paralelas; y en PAP, son particularmente llamativas las tres líneas paralelas (fig. 5c).

Los motivos abstractos incluyen una gran diversidad de figuras geométricas, simples y combinadas, inclusive enmarcadas, con diferentes niveles de complejidad. Están presentes en todos los sitios del área, aunque varían en cuanto a la cantidad, densidad y variedad. Las condiciones de conservación también cambian entre sitios, y algunos motivos solo se visualizaron mediante el empleo del software DStretch Image J (Decorrelation

Stretch) (Harman 2008); por ejemplo, motivos del sitio RM3 (fig. 5b) y una imagen muy singular conformada por cuatro triángulos invertidos de cuerpo lleno y opuestos por el vértice, observada recientemente en ALC (fig. 5d). Todos los motivos asociados a la TAGC en el área son pintados; no se observaron grabados en ninguno de los sitios vinculados con este estilo. El color predominante es el rojo –aunque hay motivos en blanco– y, en menor medida, en negro, ocre amarillento, naranja, verde y celeste. En algunos casos, hay policromías con combinaciones de dos o más colores. Por ejemplo, se destacan los motivos escalonados del sitio AAB, pintados en rojo, verde, blanco y negro (fig. 7).

VALORES	COBERTURA VEGETAL	PENDIENTE	ALTITUD
100	Estepa / Ecotono / Altoandino	< 10°	0 a 1000 msnm
75	-	10° a 20°	1000 a 1250 msnm
50	Bosque	20° a 30°	1250 a 1500 msnm
25	-	> 30°	> 1500 msnm

Tabla 2. Categorías reclasificadas para las variables en estudio con sus valores. *Table 2.* Reclassified categories for the variables under study with their values.

Estudios realizados mediante distintas técnicas de análisis químicos muestran similitudes entre las pinturas rupestres, pequeños fragmentos de pigmentos recuperados en estratigrafía y clastos recolectados en superficie en el área de estudio (Aldazabal et al. 2014, Aldazabal et al. 2016). Los resultados sugieren que parte de las materias primas utilizadas en las pinturas rupestres estaban disponibles localmente y que, además, se usaron pigmentos sobre recipientes de cerámica, y probablemente también como adornos corporales, en vestimentas u otros objetos.

ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD

Se creó un mapa de accesibilidad para el área de estudio con el objetivo de representar el entorno de los sitios arqueológicos con arte rupestre así como las dificultades de acceso. El mapa fue pensado como una herramienta adicional para entender la distribución de los sitios arqueológicos con arte, su relación con el uso humano del espacio y la función de los sitios en el área de estudio. Como en toda zona montañosa, la movilidad en la CLT está condicionada principalmente por las fuertes pendientes y la altura, además de barreras naturales como los cuerpos y cursos de agua, y la vegetación. El rango de pendientes en el área es de 0° a 80°, con alturas que van de los 700 a los 2300 msnm.

En este contexto, se utilizaron tres variables para medir la accesibilidad: cobertura vegetal, altitud y pendiente, las cuales se expresaron en mapas con formato ráster que contienen valores para cada celda. El mapa de altitud se adquirió desde un modelo digital de terreno (MDT) ALOS PALSAR, con un tamaño de celdas de 12 × 12 m.² A partir del MDT, procesado mediante el uso de herramientas de análisis espacial, se construyó un mapa de pendientes. El mapa de cobertura fue generado mediante un proceso de digitalización a partir del análisis de imágenes satelitales, considerando exclusivamente información actual. El procesamiento de la información se realizó mediante el empleo del *software* ArcGIS 10.

Los tres mapas fueron reclasificados en categorías con intervalos de valores que describen el nivel de dificultad para la movilidad humana, donde los más altos representan mejores condiciones de accesibilidad (tabla 2). Quedaron excluidos cuerpos y cursos de agua, además de zonas que presentan altos niveles de modificación antrópica, como las urbanas y las plantaciones. Para el análisis no fueron consideradas las zonas de bañados o el propio cauce de los arroyos, los que, si bien presentan condiciones particulares que afectan la movilidad, requieren una mayor resolución y conocimiento del terreno.

Con respecto a la cobertura de vegetación, estepa, ecotono y paisaje altoandino se consideraron las zonas más favorables para la movilidad humana, en tanto las de bosque presentan mayor nivel de dificultad, por lo que se les asignó un valor más bajo. La pendiente del terreno está directamente asociada a los costos de movilidad;

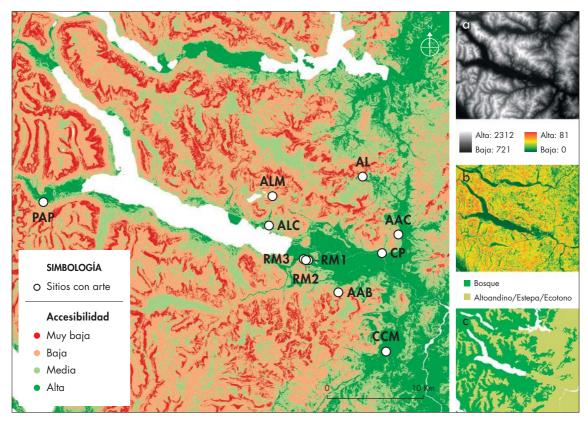


Figura 8. Mapa de accesibilidad y sitios arqueológicos con arte rupestre: a) modelo digital de terreno (MDT); b) mapa de pendientes; c) mapa de cobertura vegetal. Figure 8. Accesibility and archaeological sites with rock art map: a) digital elevation model (DEM); b) slopes map; c) vegetation map.

la altitud, sin embargo, condiciona el uso del espacio durante las diferentes estaciones del año. Sobre los 1000 msnm las condiciones son menos favorables durante parte del año, debido a las mayores precipitaciones y la cobertura de nieve, lo cual restringe áreas del terreno a usos estacionales.

Posteriormente se combinaron los tres mapas mediante un análisis de superposición por adición. Se obtuvo así un mapa de accesibilidad (fig. 8) que fue reclasificado en cuatro rangos usando el método de quiebres naturales de Jenks. Estos rangos representan distintos niveles de accesibilidad que se expresan en las siguientes categorías: muy baja, baja, media y alta. En el mapa se superpusieron los sitios arqueológicos con arte presentes en el área de estudio. Finalmente, para obtener una imagen del entorno de los sitios, se generó una zona buffer de 1000 m de radio desde cada sitio, y se calcularon las superficies para cada una de las cuatro categorías de accesibilidad (fig. 9).

En la figura 8 se pueden observar algunos patrones como resultado del análisis realizado. En primer lugar, debido a las características topográficas y ambientales de la cuenca, se aprecia un paisaje que se configura naturalmente, donde las zonas de mejor accesibilidad están restringidas y toman la forma de corredores naturales, asociados a valles fluviales y cursos de agua. Esto sugiere que dichos corredores fueron las vías principales para la movilidad y el uso del espacio en la cuenca. En este contexto, el valle del río Traful aparece como el corredor principal del área, seguido por el valle del arroyo Cuyín Manzano y el del arroyo Córdoba. En segundo lugar, los sitios presentan condiciones variadas de accesibilidad debido a su distribución espacial heterogénea. En la figura 9 se puede observar esa variedad a partir del cálculo de las superficies de accesibilidad, alta, media, baja y muy baja, en el entorno de los sitios para un radio de 1000 m.

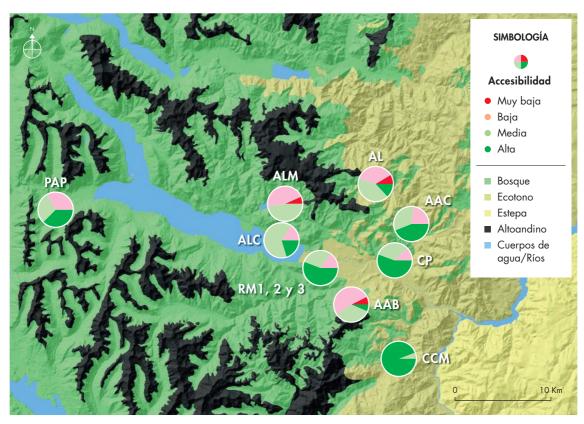


Figura 9. Accesibilidad para una superficie de 1000 m de radio desde cada sitio. Figure 9. Accesibility for a 1000 m radius from each site.

CONSIDERACIONES FINALES

Los motivos representados en los sitios del área están asociados a dos estilos regionales, el EP y la TAGC. Los únicos dos sitios que se vinculan con el EP, son el AL y el AAC, y ambos están situados a pocos metros del cauce del arroyo Córdoba, el AL en sus nacientes, y el AAC en el curso medio. No obstante, solo los motivos del Al son asignables claramente al EP, que incluye pisadas humanas y tridígitos - "pisadas de ñandú" -; el AAC presenta únicamente tridígitos. A diferencia de las pisadas humanas, los tridígitos forman parte del repertorio de ambos estilos, el EP y la TAGC. Las primeras ocupaciones del AL, datadas en 2760±80 y 2760±60 años AP, coinciden con la cronología estimada para el EP. Otros sitios, como la CCM, fueron ocupados desde 9320±240 años AP y durante todo el Holoceno, o como el ALC desde comienzos del Holoceno Tardío (3490±80 años AP), aunque no presentan motivos asociados al EP. Esto sugiere que los cazadores-recolectores que manejaban la simbología relacionada con el EP exploraron solo algunos sectores de la CLT, o tenían un alto nivel selectivo para la elección de los sitios donde plasmar sus representaciones. Por el contrario, todos los sitios presentan motivos asociados a la TAGC, los cuales están situados en diversos sectores de la cuenca y en diferentes entornos ambientales, lo que incluye un uso más completo del espacio durante ese período. Al menos tres sitios tienen fechados que están dentro del rango estimado para la TAGC: ALC (840±90 años AP), AL (780±60 años AP) y ALM (590±90 años AP); los restantes no fueron datados.

El modelo generado muestra un paisaje con amplias zonas de muy baja y baja accesibilidad. Las zonas con mejores condiciones de accesibilidad corresponden a valles fluviales y fluvioglaciares, las que debieron haber funcionado como corredores naturales y las principales vías de movilidad para los cazadores-recolectores en el área de estudio. En este contexto, los sitios que contienen

arte varían con respecto a las condiciones de accesibilidad en su entorno cercano, debido a diferencias en el relieve, la altitud y la cubierta vegetal. El valle del río Traful se muestra como el corredor principal debido a su mayor conectividad y facilidad para los desplazamientos humanos, con acceso a los distintos cursos de agua que integran el sistema de drenaje de la cuenca y la costa del lago Traful. Esto apoya la hipótesis planteada en trabajos anteriores, en que se propuso un patrón de movilidad entre el ecotono bosque-estepa y el bosque, que permitió a los cazadores recolectores el acceso a los distintos recursos de esos ambientes (Silveira 1999, 2003; Silveira et al. 2013).

Destaca la proximidad de algunos sitios a elementos del paisaje que ofrecen mejores condiciones en cuanto a la disponibilidad de recursos, como cuerpos de agua, cursos de agua y principalmente mallines. Por ejemplo, el AL está ubicado a pocos metros del arroyo Córdoba, y a menos de 500 m hacia el este se encuentra un humedal o mallín denominado "Mallín Grande", utilizado actualmente por los pobladores locales como zona de veranada por la disponibilidad de pasturas para el ganado durante esta estación. También, el ALC está situado a unos 100 m de un mallín cercano a un pequeño curso de agua que desagua en el lago Traful, denominado arroyo Los Tamangos, y a unos 350 m de la costa norte del lago Traful. Los sitios RM 1, 2 y 3 están emplazados a menos de 100 m del arroyo Minero y de su planicie aluvial, pero además, al pie del afloramiento donde se encuentran los tres sitios, se extiende hacia el este una gran depresión de la planicie glaciofluvial del valle, que contiene un terreno anegadizo llamado "Mallín de los Chanchos", con dos pequeñas lagunas situadas a unos 1000 y 1500 m al este de dichos sitios. El ALM se encuentra a pocos metros del arroyo Verde y próximo a las lagunas Verde y Blanca, a unos 600 y 1200 m hacia el oeste del sitio. Con excepción de los sitios RM, que aún no han sido excavados, ALC, AL y ALM fueron considerados sitios de vivienda, los que funcionaron probablemente como campamentos residenciales o de caza estacional. El registro arqueológico de los tres sitios está integrado principalmente por artefactos líticos, de cerámica y restos de fauna. En el caso del ALC, se destacan numerosos adornos personales, como cuentas, pendientes y objetos decorados.

Además, algunos sitios están localizados en afloramientos en ubicaciones elevadas, gracias a lo cual presentan condiciones adecuadas para el monitoreo

(Kelly 1983) del movimiento de personas y animales sobre los corredores principales. Por ejemplo, los sitios CP y RM2 están en afloramientos adyacentes al valle del río Traful, desde los cuales se obtiene una excelente visión de ambos sectores del valle (fig. 3 a y b). A su vez, la ubicación de la ССМ proporciona un excelente control visual del valle del río Cuyín Manzano. Por otro lado, pinturas en paredones, como las de PAP, sobre el cauce del arroyo Pedregoso, sin otros materiales culturales asociados, fueron considerados sitios de tránsito. Si bien, los estudios en el AAC situado sobre el cauce del arroyo Córdoba se encuentran en una etapa inicial, los escasos hallazgos obtenidos a partir de sondeos sugieren una función semejante. Otros sitios, como el AAB, de condiciones menos favorables en cuanto a accesibilidad, sugieren una función especializada, relacionada probablemente con pinturas u otra actividad ritual. La única información disponible sobre el AAB proviene del comentario de un poblador local que recuerda un saqueo ocurrido hace bastante tiempo donde se recuperaron "unas cuentas de collar".

A partir de la evaluación de la información presentada, se concluye que la distribución y ubicación de los sitios arqueológicos con arte en la CLT no presenta un patrón específico en relación con su entorno ambiental y accesibilidad. Dicha heterogeneidad estaría relacionada con la organización de la movilidad y los sistemas de asentamiento-subsistencia de los cazadores recolectores (Binford 1980) y su relación con el calendario social y ritual. Algunos sitios se encuentran próximos a elementos del paisaje que ofrecen condiciones favorables en cuanto a la disponibilidad de recursos, como cursos de agua, cuerpos de agua y mallines, los cuales pueden haber compensado condiciones menos favorables de accesibilidad en el entorno de los sitios y de estacionalidad. Estos sitios, además, se destacan por su diversidad funcional y su asociación a diferentes contextos culturales.

AGRADECIMIENTOS En primer lugar, agradecemos a las autoridades del Parque Nacional Nahuel Huapi, Soledad Caracotche y Horacio Paradela, por su predisposición y asesoramiento. Además, a Romina Braicovich, Verónica Aldazabal y Emilio Eugenio por su aporte durante los trabajos de campo. En el desempeño logístico fue fundamental el aporte de los pobladores de Villa Traful, a quienes agradecemos su cordialidad, especialmente a Mauricio Walter, Néstor "el Ruso" Grees, Gabriela Canale, Pablo Rehbein, Joaquín Brunet, familias Chandía y Olate. Agradecemos también a los evaluadores por sus valiosos comentarios. El presente estudio cuenta con el aval de la Administración de Parques Nacionales, Parque Nacional Nahuel Huapi, mediante un proyecto de acon-

dicionamiento, registro, análisis e interpretación de los materiales culturales para su restitución y conservación como parte del patrimonio cultural de la región.

NOTAS

- ¹ Esta información fue obtenida desde archivos vectoriales disponibles en la página de la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, https://www.bcn.cl y desde el Proyecto sig 250 del Instituto Geográfico Nacional http://www.ign.gob.ar>.
- ² Modelos digitales de elevación (DEM) del sensor ALOS PALSAR están disponibles en el portal de la NASA, Alaska Satellite Facility https://www.asf.alaska.edu/>.

REFERENCIAS

- ALDAZABAL, V., SILVEIRA, M., CUSTO, G. & ORTÍZ, M. 2014. Colores al norte del lago Traful, Neuquén, Argentina. Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino 19 (2): 95-105.
- ALDAZABAL, V., SILVEIRA, M., LÓPEZ, L., CUSTO, G., REINOSO, M., FREIRE, E. & CERCHETTI, L. 2016. El uso de pigmentos en el área del lago Traful, Río Negro (Argentina). Un estudio interdisciplinario. In *Arqueología de la Patagonia: de mar a mar. IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, F. Mena, ed., pp. 390-400. Coyhaique: CIEP.
- Albornoz, A. M. & Cúneo, E. 2000. Análisis comparativo de sitios con pictografías en ambientes lacustres boscosos de Patagonia Septentrional. In *Arte en las rocas. Arte rupestre, menhires y piedras de colores en la Argentina*, M. M. Podestá & M. de Hoyos, eds., pp. 163-174. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología-Asociación de Amigos del INA.
- Albornoz, A. M. & Teira Mayolini, L. C. 2008. Documentación de yacimientos con arte rupestre del entorno del Parque Nacional Nahuel Huapi. In *III Jornadas de Historia de la Patagonia*. Neuquén: Universidad Nacional del Comahue.
- Bay Gavuzzo, A., Úbeda, C. & Von Thüngen, J. 2014. Comportamiento de guanacos norpatagónicos. Pastoreo y vigilancia de una población de guanacos en un mallín. Desde la Patagonia difundiendo saberes 11 (17): 40-45.
- Bellelli, C., Scheinsohn, V. & 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.
- BINFORD, L. R. 1980. Willow smoke and dog's tails: huntergatherer settlement systems and archaeological site formation. *American Antiquity* 45 (1): 4-20.
- Boschín, M. T. 2000. Sociedades cazadoras del área Pilcaniyeu, sudoeste de Río Negro: elementos para un análisis territorial. *Mundo Ameghiniano* 4: 1-75.

- Boschín, M. T., Fernández, M. & Arrigoni, G. 2016. ¿A qué aludimos cuando nos referimos al estilo de grecas en Patagonia? In *Imágenes rupestres: lugares y regiones. El sur del país: montañas, mesetas, lagos y glaciares,* F. Oliva, A. M. Rocchietti & F. Solomita Banfi, eds., pp. 455-466. Rosario: Universidad Nacional de Rosario.
- Bruch, C. 1902. La piedra pintada del arroyo Vaca Mala y las esculturas de la cueva de Junín de los Andes. *Revista del Museo de La Plata* 10: 173-176.
- BRUCH, C. 1904. La piedra pintada del Manzanito (territorio del Río Negro). Revista del Museo de La Plata 11: 71-72.
- CEBALLOS, R. 1982. El sitio Cuyín Manzano. Estudios y Documentos Centro de Investigaciones Científicas de Río Negro 9: 1-66.
- CEBALLOS, R. & PERONJA, A. 1983. Informe preliminar sobre el arte rupestre de la cueva Visconti, Provincia de Río Negro. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* xv: 109-119.
- CRIVELLI, E. A. 1988. Tres sitios con arte rupestre de la banda rionegrina del área de Alicurá. Anales de la Sociedad Científica Argentina 218: 1-9.
- Crivelli, E. 2006. Frecuencia de creación de sitios de arte rupestre en la cuenca media y superior del río Limay (noroeste patagónico). In *Tramas en la piedra. Productos y usos del arte rupestre*, D. Fiore & M. M. Podestá, eds., pp. 63-74. Buenos Aires: World Archaeological Congress-Sociedad Argentina de Antropología-Asociación de Amigos del Instituto Nacional de Antropología.
- Crivelli, E. & Fernández, M. 2011. El arte rupestre de Alicurá y de Piedra del Águila, Provincias del Neuquén y de Río Negro. https://www.ciencias.org.ar/user/DOCUMENTOS/(2011)ANCBA.Fern%C3%A1ndez-Crivelli.ant.pdf [consultado: 07-05-2021].
- CRIVELLI, E., CURZIO, D. & SILVEIRA, M. 1993. La estratigrafía de la Cueva Traful I (Provincia del Neuquén). *Praehistoria* 1: 9-160
- FERNÁNDEZ, M. 2006. Cronología del Estilo de Grecas en la cuenca superior y media del río Limay. In *Tramas en la* piedra. Productos y usos del arte rupestre, D. Fiore & M. M. Podestá, eds., pp. 75-83. Buenos Aires: Asociación de Amigos del Instituto Nacional de Antropología-World Archaeological Congress-Sociedad Argentina de Antropología.
- Fernández, M. 2009. Arte rupestre del sitio Rincón Chico 2/87. In *Arqueología de rescate en Rincón Chico, Provincia del Neuquén*, E. Crivelli, M. N. Fernández & M. S. Ramos, comps., pp. 285-307. Buenos Aires: Dunken.
- Ferrer, J. A., Pereyra, F. & Villegas, D. 1999. Geoformas y suelos en el valle del río Traful. *RAGA* 54 (3): 270-280.
- González, A. & Lagiglia H. 1973. Registro nacional de fechados radiocarbónicos. Necesidad de su creación. *Relaciones* vii: 291-312.
- GRADIN, C. 1999. Sobre las tendencias del arte rupestre de Patagonia argentina. Segundas Jornadas de Investigadores en Arqueología y Etnohistoria del Centro-Oeste del País,

- M. Tamagnini, ed., pp. 85-99. Río Cuarto: Universidad Nacional de Río Cuarto.
- HAJDUK, A. & ALBORNOZ, A. M. 2009. Ladran Sancho I. Jinetes y caballos en el arte rupestre del área del Nahuel Huapi. In *XII Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia*. San Carlos de Bariloche: Universidad Nacional del Comahue. https://www.aacademica.org/000-008/1379 [consultado: 15-03-2019].
- HARMAN, J. 2008. Using Decorrelation Stretch to enhance rock art images. http://www.dstretch.com/Algorithm-Description.html [consultado: 18-05-2019].
- Kelly, R. L. 1983. Hunter-gatherer mobility strategies. *Journal of Anthropological Research* 39: 277-306.
- KITZBERGER, T. 2012. Ecotones as complex arenas of disturbance, climate, and human impacts: the trans-andean forest-steppe ecotone of northern Patagonia. In *Ecotones between forest and grassland*, R. W. Myster, ed., pp. 59-88. New York: Springer.
- LLAMAZARES, A. M. 1982. El arte rupestre del abrigo de Pilcaniyeu, Provincia de Río Negro. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 14 (1): 103-120.
- MENGHIN, O. 1957. Estilos de arte rupestre de Patagonia. *Acta Praehistorica* 1: 57-87.
- PÉREZ, A. E. & SALABERRY, G. P. 2014. Las pinturas rupestres del sitio Paredón de Bello (cordón Chapelco), San Martín de los Andes, Neuquén, Argentina. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 19 (2): 77-93.
- Podestá, M. M., Bellelli, C., Labarca, R., Albornoz, A. M., Vasini, A. & Tropea, E. 2008. Arte rupestre en pasos cordilleranos del bosque andino patagónico (El Manso, Región de Los Lagos y Provincia de Río Negro, Chile-Argentina). *Magallania* 36 (2): 143-153.
- Scheinsohn, V. 2011. Rock art information among huntergatherers in northwest Patagonia: an assessment of broad-scale and territorial models. In *Information and its role in hunter-gatherer bands*, R. Whallon, W. A. Lovis & K. Hitchcock, eds., pp. 235-247. Los Angeles: Cotsen Institute of Archaeology Press.
- Scheinsohn, V. G. & Matteucci, S. D. 2013. A regional model of archaeological distributions for northwestern andean Patagonia (Argentina). In *El uso de Sistemas de Información Geográfica (SiG) en arqueología sudamericana*, M. J. Figuerero & A. D. Izeta, eds., pp. 61-72. Oxford: BAR International Series 2497.
- SILVEIRA, M. J. 1982-1983. Alero Las Mellizas (Pcia. del Neuquén, R. A.). Informe Preliminar. Patagonia Documental 8: 15-23.
- SILVEIRA, M. J. 1988-1989. Un sitio con arte rupestre: el Alero Lariviere (Provincia del Neuquén). Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología 17 (2): 75-86.
- SILVEIRA, M. J. 1996. Alero Los Cipreses (Provincia del Neuquén, República Argentina). In Actas de las 11 Jornadas de Arqueología de la Patagonia, J. Gómez Otero, ed., pp. 107-118. Puerto Madryn: Centro Nacional Patagónico.

- SILVEIRA, M. J. 1999. El Alero Lariviere: un sitio en el bosque septentrional andino (Departamento de Los Lagos, Provincia del Neuquén, Argentina). In Soplando en el viento. Actas de las III Jornadas de Arqueología de la Patagonia, pp. 83-95. Neuquén: Universidad Nacional del Comahue.
- SILVEIRA, M. J. 2003. Las poblaciones prehistóricas e históricas en el área boscosa-ecotonal del lago Traful (Provincia del Neuquén). In Actas del IV Congreso Argentino de Americanistas, pp. 398-415. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Americanistas.
- SILVEIRA, M. J. & FERNÁNDEZ, M. 1991. Estilos de arte rupestre en la cuenca del lago Traful, Provincia del Neuquén. In *El arte rupestre en la arqueología contemporánea*, M. M. Podestá, M. I. Hernández Losas & S. F. Renard de Coquet, eds., pp. 101-109. Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- SILVEIRA, M. J., LÓPEZ, L. & ALDAZABAL, V. 2013. El uso del espacio durante el Holoceno Tardío –últimos 3500 añosen el bosque andino de Patagonia septentrional, lago Traful, sudoeste de la Provincia del Neuquén. *Anuario de Arqueología* 5: 85-101.
- SILVEIRA, M., LÓPEZ, L. & ALDAZABAL, V. 2014. Investigaciones arqueológicas en el Alero Las Mellizas, bosque andino de Patagonia septentrional, sudoeste de la Provincia de Neuquén. *Comechingonia virtual* VIII (2): 157-190.
- Veblen, T. T., Kitzberger, T., Raffaele, E. & Lorenz, D. C. 2003. Fire history and vegetation changes in northern Patagonia, Argentina. In *Fire and climatic change in temperate ecosystems of the western Americas*, T. T. Veblen, W. Baker, G. Montenegro & T. W. Swetnam, eds., pp. 265-295. New York: Springer Verlag.
- VIGNATI, M. A. 1944. Antigüedades en la región de los lagos Nahuel Huapi y Traful. VII: Reliquias indígenas en la región del Traful. Notas del Museo de La Plata. Antropología 9 (29): 149-165.
- VILLALBA, R., BONINSEGNA, J. A., VEBLEN, T. T., SCHEMELTER, A. & RUBULIS S. 1997. Recent trends in tree-ring records from high elevation sites in the Andes of northern Patagonia. *Climatic Change* 36: 425-154.

El Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino es una revista semestral fundada en 1985. En el segundo semestre de 2020 se concretó una alianza entre el Museo y la Universidad Adolfo Ibáñez para editarla conjuntamente, asegurando la plena continuidad para los efectos de indización y medición de los factores de impacto.

La asociación del Museo Chileno de Arte Precolombino con la Facultad de Artes Liberales de la Universidad Adolfo Ibáñez convierte al *Boletín* en un espacio de encuentro donde, a partir del núcleo del arte precolombino, la arqueología y la antropología, confluyen y dialogan el conocimiento y el pensamiento de las ciencias sociales, el arte, la historia y las humanidades.

El *Boletín* publica artículos, ensayos e informes de investigación en español o inglés en áreas tales como arqueología, antropología, arte rupestre, etnografía, historia del arte, artes visuales, historia, arquitectura, cognición, cosmología, filosofía, ecología, economía, ideología, musicología, tecnología y otras materias relacionadas, siempre que el contenido y el material gráfico de estas contribuciones guarden una clara y justificada vinculación con el núcleo central de la revista. Son especialmente bienvenidas aquellas contribuciones que combinan dos o más de estas áreas temáticas.

El Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino es una revista Open Access que publica artículos en formato electrónico en dos números regulares anuales (junio y diciembre) y en versión Imprenta Anticipada o Ahead of print.

La confirmación de la recepción de un manuscrito no supone su aceptación. Las contribuciones son evaluadas por consultores externos a la entidad editora, cuya labor anónima busca garantizar la originalidad, calidad y pertinencia de los artículos en el ámbito de la revista. Los manuscritos pueden enviarse en cualquier momento y serán publicados en orden de aceptación, explicitando en la primera página las fechas de recepción y aprobación.

Toda correspondencia con la revista debe dirigirse a: boletin@museoprecolombino.cl

Los artículos, las referencias y las figuras utilizadas, son de responsabilidad exclusiva de sus autores y las opiniones expresadas en ellos no reflejan necesariamente el pensamiento del Museo Chileno de Arte Precolombino ni de la Universidad Adolfo Ibáñez.

The Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino is a biannual journal founded in 1985. During the second half of 2020, the Museum and Universidad Adolfo Ibañez established a partnership to jointly publish the journal, ensuring continuity for indexation and impact factor measurement purposes.

The agreement between the Museo Chileno de Arte Precolombino and the Faculty of Liberal Arts at Universidad Adolfo Ibáñez has made the Boletín a place where the knowledge and thinking of the social sciences, art, history, and humanities come together and reflect on the central issues of the pre-Columbian art, archaeology, and anthropology.

The Boletín publishes research articles, essays, and research reports in Spanish and English in areas such as archaeology, anthropology, rock art, ethnography, history of art, visual arts, history, architecture, cognition, cosmology, philosophy, ecology, economy, ideology, musicology, technology, and other related subjects with content and/or graphic material having a clear and justifiable connection with the journal's central theme. Articles combining two or more of these subject areas are especially welcome.

The Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino is an Open Access journal, which regularly publishes articles in electronic format in two biannual issues (June and December) and in Ahead of Print format.

Confirmation of receipt of a manuscript does not constitute its acceptance. Submissions are evaluated by external reviewers, whose anonymity is essential to ensuring the originality, quality, and suitability of the articles for the journal. Articles can be submitted at any time and will be published in order of acceptance, with the reception and approval dates shown on the first page.

All correspondence must be addressed to boletin@museoprecolombino.cl

The articles, references, and accompanying figures are the exclusive responsibility of their authors and do not necessarily reflect the views of either the Museo Chileno de Arte Precolombino or Universidad Adolfo Ibáñez.

Indexed in Web of Science (WoS) Arts & Humanities Core Collection; Scopus; ERIH PLUS; SCIELO; HAPI; Redalyc; Ebsco Publishing; Latindex-Catálogo; RLG; Anthropological Literature.

Contenido

PRESENTACIÓN

7-9 Una muy buena noticia sobre la revista y ocho artículos sobre arte precolombino, arqueología y etnohistoria sudamericana

José Berenguer

ARTÍCULOS

- 11-25 Menhires, *kollones* y oráculos de granito de la cuenca Lácar, Patagonia noroccidental argentina Alberto E. Pérez
- 27-40 El arte rupestre en la cuenca del lago Traful (Provincia del Neuquén). Análisis de la distribución espacial y accesibilidad de sus sitios
 Lisandro G. López & Mario J. Silveira
- 41-55 El pron o quipu mapuche según fuentes coloniales y datos arqueológicos: antecedentes sobre su origen, uso y función

José Manuel Zavala, Dagmar Bachraty & Gertrudis Payàs

57-72 El estilo arqueológico como huella colonial: referentes de la alfarería prehistórica tardía en Chile central

Nicole Fuenzalida

73-91 Arte rupestre y secuencia ocupacional de Quebrada de las Cañas (Tafí del Valle, Tucumán, Argentina)

Amanda Eva Ocampo & Mirella Sofía Lauricella

- 93-112 Arqueomineralogía de cuentas de los valles orientales del norte de Salta, Argentina María Florencia Becerra, Beatriz N. Ventura, Patricia Solá, Mariana Rosenbusch, Guillermo Cozzi & Andrea Romano
- 113-133 Uña Tambo: materialidad, espacialidad y cronología de un sitio local intervenido por los inkas en las tierras altas del Valle Calchaquí norte (Salta, Argentina)
 Alejandro Ferrari, Iván Leibowicz, Joaquín Izaquirre & Félix Acuto
- 135-161 The survival and transformation of annular pacchas in Cusco: an example of artistic and ideological continuity and change

Richard L. Burger



