

ISSN 0325-2221 (versión impresa)
ISSN 1852-1479 (versión online)



TOMO XL (2)
julio-diciembre 2015
Buenos Aires

**COMISIÓN DIRECTIVA
SOCIEDAD ARGENTINA DE ANTROPOLOGÍA 2014-2015**

Presidenta: Mónica Berón

Secretaria: Fabiana Bugliani

Tesorerera: Mara Basile

Primer vocal titular: Carlos Zanolli

Segundo vocal titular: Verónica Lema

Primer vocal suplente: Juan Engelman

Revisores de cuentas: Darío Hermo
Laura Miotti

Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología está incluida en los siguientes índices, catálogos y repositorios

- Latindex Catálogo Folio 7380 (*Nivel Superior de Excelencia*)
- Dialnet CIRC: Clasificación Integrada de Revistas Científicas Grupo C
- Catálogo Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN)
- Handbook of Latin American Studies (HLAS)
- Naturalis, Facultad Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata
- SeDiCi, Universidad Nacional de La Plata
- Catálogo Biblioteca Universitaria CSIC 000784889
- DOAJ (Directory Open Access Journal)
- Anthropological Literature, Harvard
- CLASE, UNAM
- EBSCO-HOST Database
- Directory Indexing of International Research Journals (CiteFactor)
- Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas. CAICYT- CONICET.

Relaciones es una publicación semestral editada por la Sociedad Argentina de Antropología (SAA) para difundir la investigación en Ciencias Antropológicas de la República Argentina y el Cono Sur. Se propone difundir a nivel académico amplio los resultados de investigaciones o sus distintos grados de avance, favorecer la discusión entre los autores y mantener actualizados a los miembros de la SAA en los temas de su incumbencia. Publica artículos originales de investigación básica y aplicada, notas, entrevistas, comentarios, reseñas y obituarios de autores argentinos y extranjeros sobre Arqueología, Antropología Social, Antropología Biológica, Etnografía y Etnohistoria.

Los artículos son revisados por un Comité Editorial y evaluados por, al menos, dos especialistas nacionales y/o extranjeros. Los artículos, notas y reseñas que se propongan para su publicación deberán ser originales y no haber sido publicados previamente en ninguna de sus versiones y no estar simultáneamente propuestos para tal fin en otra revista. Los autores firmantes son responsables del contenido de sus escritos, de adecuar sus trabajos a nuestra guía estilística, de la exactitud de los datos consignados, de la correcta atribución de las citas y referencias bibliográficas, de los derechos legales por la publicación del material enviado y del apropiado manejo y tratamiento de las cuestiones relacionadas con la coautoría. La revista *Relaciones* requiere a los autores que concedan la propiedad de sus derechos de autor para que sus artículos, notas y reseñas sean reproducidos, publicados, editados, comunicados y transmitidos públicamente en cualquier forma o medio así como su distribución en el número de ejemplares que se requieran y su comunicación pública en cada una de sus modalidades, incluida su puesta a disposición del público a través de medios electrónicos o de otra tecnología para fines exclusivamente científicos, culturales, de difusión y sin fines de lucro.

DNDA 5071710

Es propiedad de la Sociedad Argentina de Antropología
Moreno 350, 1091, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
Teléfono: 54(11) 4345-8196/7

Correo electrónico: sociedadargentinaantropologia@yahoo.com
sociedadargentinaantropologia@gmail.com

Página web: <http://www.saanropologia.org.ar/relacionesonline.htm>

Correo electrónico de Relaciones: relaciones.saa@gmail.com

Hecho el depósito que marca la ley 11.723

Impreso en la Argentina

Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología

Directora

Mónica Berón: CONICET, Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. FACSÓ, UNICEN.

Editora responsable

Anabel Feely: Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Comité editorial revista *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* Tomo XL (2015)

Valeria Cortegoso: investigadora del CONICET y docente de la Universidad Nacional de Cuyo, Argentina.

Nora Viviana Franco: investigadora del CONICET, Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (IMHICIHU); profesora de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Paula N. González: investigadora del CONICET, Instituto de Genética Veterinaria, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata (UNLP)-Centro Científico Tecnológico, La Plata, y docente de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

Leandro Luna: investigador del CONICET, Museo Etnográfico “Juan Bautista Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Jorge Martínez: investigador CONICET, Instituto Superior de Estudios Sociales, Instituto de Arqueología y Museo, Universidad Nacional de Tucumán.

Valeria Palamarczuk: investigadora del CONICET, Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, Facultad Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, y docente de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Claudio Revuelta: miembro de Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales, Universidad Nacional de La Rioja y de la Escuela de Desarrollo Local y Turismo, Universidad Nacional de Chilecito.

Florencia C. Tola: investigadora del CONICET, docente de la Universidad de Buenos Aires, Argentina; investigadora asociada al *Centre Enseignement et Recherche en Ethnologie Amérindienne du Laboratoire d’Ethnologie et de Sociologie Comparative (Université Paris Ouest Nanterre La Défense et Centre National de la Recherche Scientifique)*, Francia.

Corrección de estilo: Anabel Feely.

Diagramación: Beatriz Bellelli.

Evaluadores Relaciones XL (2)

Mara Basile, CONICET, Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina; *Carlos R. Belotti López de Medina*, Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina; *María Gabriela Chaparro*, INCUAPA (CONICET - UNICEN), Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina; *Luis Vicente Javier Coll*, Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires; *Pablo Cruz*, CONICET - Instituto Interdisciplinario de Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina; *Rafael Pedro Curtoni*, UE INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina; *María Pía Falchi*, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Argentina; *Rodolphe Huguin*, CONICET - Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina; *Carlos Masotta*, CONICET, Universidad de Buenos Aires, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Argentina; *Reinaldo Andrés Moralejo*, CONICET, División Arqueología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata; *Mariano Nagy*, Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina; *Gustavo Neme*, IANIGLA-CONICET- Museo de Historia Natural de San Rafael, Argentina; *María Lelia Pochettino*, Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina; *Marcos Quesada*, Centro de Investigación y Transferencia Catamarca (CONICET - Universidad Nacional de Catamarca) y Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca, Argentina; *Recalde Andrea*, CONICET, Área de Arqueología del Centro de Estudios Históricos “Prof. S. A. Segreti”. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina; *Natalia Carden*, CONICET - Facultad de Ciencias Sociales (UNCPBA); *Federico Restifo*, CONICET - Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina; *María Amalia Zaburlín*, Centro regional de estudios de arqueología, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy, Argentina.

RELACIONES ha sido calificada con el Nivel Superior de Excelencia por el CAICYT-CONICET. LATINDEX Registro N° 7380. Integra el Núcleo Básico de Revistas del CAICYT, Res. 2485.

El presente Tomo XL (1 y 2) de Relaciones ha sido realizado gracias a las contribuciones de los socios.

Comité Asesor Científico

Carlos A. Aschero

Investigador Superior del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Vicedirector del Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES), CONICET; Profesor Titular Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Argentina.

Francisco Raúl Carnese

Profesor Consulto Facultad Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires; Director Sección Antropología Biológica del Instituto de Ciencias Antropológicas de la Facultad Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Isabelle Combès

Investigadora asociada con el Instituto Francés de Estudios Andinos (UMIFRE nº 17/CNRS-MAE) Profesora del Programa de Post Grado en Historia de la Universidade Federal da Grande Dourados (Mato Grosso do Sul, Brasil) Miembro del Taller de Estudios e Investigaciones Andino-Amazónicas (TEIAA) de la Universitat de Barcelona, España.

Jean-Pierre Chaumeil

Director de investigación en el CNRS y miembro del Centro EREA del Laboratoire d'Ethnologie et de Sociologie Comparative-LESC (UMR 7186: Université Paris Ouest Nanterre La Défense-CNRS).

Felipe Criado-Boado

Profesor de investigación del CSIC, Instituto de Ciencias del Patrimonio (Incipit), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). España.

Tom D. Dillehay

Rebecca Webb Wilson University Distinguished Professor of Anthropology, Religion, and Culture and Professor of Anthropology and Latin American Studies, Department of Anthropology Vanderbilt University, Nashville, TN, Estados Unidos.

Ana María Lorandi

Investigadora Superior de Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) Profesora Facultad Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
Jefa Sección Etnohistoria, Instituto Ciencias Antropológicas, Facultad Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Manuel Francisco Mena Larrain

Investigador residente, Coordinador Prehistoria y Antropología, Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia (CIEP), Coyhaique, Chile.

Adriana Piscitelli

Investigadora nivel A en el Núcleo de Estudios de Género PAGU de la Universidade Estadual de Campinas/Unicamp. Profesora del Departamento de Antropología y el Doctorado en Ciencias Sociales de la misma universidad. Investigadora nivel 1D del CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Brasil), Brasil.

Tristan Platt

Chair in Anthropology and History, Centre for Amerindian, Caribbean and Latin American Studies Department of Social Anthropology, School of Philosophical, Anthropological and Film Studies Faculty of Arts, University of St Andrews, St Andrews, Escocia, Reino Unido.

Sandra Alejandra Siffredi

Investigadora Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Profesora Facultad Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Alexandre Surrallés

Directeur de Recherche, Centre National de la Recherche Scientifique, Laboratoire d'anthropologie sociale,
Collège de France. Paris, Francia.

John Verano

Professor Department of Anthropology, Tulane University, LA y Associate Editor International Journal of
Paleopathology.

ÍNDICE Tomo XL (2)
TABLE OF CONTENTS

ARTÍCULOS

- Propuestas aproximativas hacia una síntesis de la ocupación humana de la puna de Salta
Approximate proposals towards a human occupation synthesis of the Puna of Salta
Pablo Mignone 367-393
- El material lítico de Azul Pampa (Humahuaca, Jujuy, Argentina) durante el bloque temporal 3000-1000 AP. Movilidad e interacción
The lithic materials of Azul Pampa (Humahuaca, Jujuy, Argentina) during the 3000-1000 BP period. Mobility and interaction
Lidia Clara García 395-423
- Nuevos aportes para la caracterización de terrazas de cultivo del primer milenio d.C. en el valle de Ambato (Andes del sur, Catamarca, Argentina) mediante el análisis de microrrestos
New contributions to agricultural terraces features from the first millennium A.D. in the Ambato Valley (Southern Andes, Catamarca, Argentina) by microremain analysis
Alejandro F. Zucol, María de los Milagros Colobig y Germán G. Figueroa 425-454
- Tiempos, cuevas y pinturas. Reflexiones sobre la policronía del arte rupestre de Oyola (provincia de Catamarca, Argentina)
Time, caves and paints. Reflections about the polychrony of the rock art of Oyola (Catamarca Province, Argentina)
Marcos Quesada y Lucas Gheco 455-476
- Moviéndose con el paisaje: una propuesta metodológica desde el valle Balcosna, Catamarca
Moving with the landscape, methodological proposal from the Balcosna Valley, Catamarca
Emilio Villafañez, Ezequiel Fonseca, Gabriel Acuña y Hugo Puentes 477-500
- En las superficies del presente. Disquisiciones sobre el método de excavación arqueológica
In the surfaces of the present. Disquisitions on the method of archaeological excavation
Leandro D'Amore 501-522
- Representaciones en contexto. Características del paisaje rupestre de Cerro Colorado (Sierras del Norte, Córdoba, Argentina)
Representations in context. Characteristics of rock art of Cerro Colorado (Sierras del Norte, Córdoba, Argentina)
Andrea Recalde 523-548

Arqueología en el área de Valles Transversales (provincia de La Pampa, Argentina).
 Caracterización y tendencias de los conjuntos arqueológicos. Implicancias sociales en la
 construcción del paisaje
Archaeology in the Valles Transversales area (Province of La Pampa, Argentina).
Characteristics and trends of archaeological record. Social implications in the
construction of landscape
 Mónica Berón, Manuel Carrera Aizpitarte y Florencia Páez 549-587

Hachas grabadas, placas grabadas y comunicación visual suprarregional entre grupos
 cazadores-recolectores de finales del Holoceno tardío
Engraved axes, engraved plaques and supraregional visual communication among
Late Holocene hunter-gatherer groups
 Agustín Acevedo 589-620

Procesos de contacto en las fotografías de mapuches y tehuelches en Patagonia a fines
 del siglo XIX y comienzos del XX
Contact processes in the photographs of mapuche and tehuelche in Patagonia by the
end of the XIXTH century and beginning of the XXTH
 Ana R. Butto 621-643

NOTAS

Primeros resultados de las investigaciones arqueológicas en arroyo El Siasgo
 (Depresión del río Salado, Buenos Aires)
Firs results of the archaeological research in Arroyo El Siasgo (River Salado
Depression, Buenos Aires)
 Paula D. Escosteguy, Virginia M. Salerno, Paula Granda y Mariana S. Vigna 645-653

MEMORIA ANUAL SOCIEDAD ARGENTINA DE ANTROPOLOGÍA 2014-2015. 655-659

NORMAS EDITORIALES PARA LOS AUTORES..... 661-668

PUBLICACIONES DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE ANTROPOLOGÍA 669-671

propuestas aproximativas hacia una síntesis de la ocupación humana de la puna de salta

*Pablo Mignone**

Fecha recepción: 15 de noviembre de 2014

Fecha de aceptación: 15 de junio de 2015

RESUMEN

Este trabajo tiene entre sus objetivos elucidar las formas de ocupación del espacio en la Puna de Salta. Lo hace desde una mirada regional que atraviesa los diversos procesos históricos y que descubre los principios asociativos de la evidencia material con el ambiente. Se aplican métodos y técnicas propios del análisis espacial desde la perspectiva del SIG histórico, buscando contextualizar los sitios de altura dentro de un marco explicativo general para insertar analíticamente el dominio de la arqueología de alta montaña (arqueología de cumbres y tumbas) dentro de la historia regional, de la cual se presenta discursiva y metodológicamente disociada.

Palabras clave: arqueología espacial – Puna – SIG histórico – sitios de altura – modelos de ocupación

APPROXIMATE PROPOSALS TOWARDS A HUMAN OCCUPATION SYNTHESIS OF THE PUNA OF SALTA

ABSTRACT

This paper's objective is to elucidate the ways of space occupation in the Puna of Salta, from a regional perspective spanning various historical processes and discovering the associative principles of material evidence with the environment. We apply spatial analysis methods and techniques from the perspective of historical GIS, with the aim of contextualizing sites within a general explanatory framework for the analytical insertion of the domain of high altitude

* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Centro Promocional de Investigaciones en Historia y Antropología (CEPIHA), Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Salta. E-mail: pmignone@hotmail.com

archaeology (archaeology of summits and tombs) in the regional history, which appears as discursive and methodological decoupled.

Key words: *spatial archaeology – Puna – Historical GIS – high altitude sites – models of occupation*

INTRODUCCIÓN

En este artículo buscamos indagar las distintas formas de ocupación humana del espacio en ambientes montañosos del departamento Los Andes, provincia de Salta, en la macro región de la Puna, comparando la evidencia material (principalmente arquitectónica) encontrada en cuatro cerros de distinta altura y contrastándola con el medio geográfico en el que se insertan.

Buscamos mostrar una forma particular y alternativa de acercamiento a la arqueología de alta montaña, fuera de su dedicación casi exclusiva a las cimas de las montañas, a los cuerpos humanos momificados y a los objetos de la parafernalia inca, mientras permanecen numerosos interrogantes acerca de las distintas formas de ocupación humana de la Puna, de la cual los adoratorios o sitios de altura son una parte integrante y no exclusiva.

Este acercamiento parte de la lectura de antecedentes que muestran la presencia de una variedad notable de evidencia que no está directamente relacionada con lo incaico o con lo ceremonial y que no se circunscribe a las cimas. Se observa alrededor de los sitios de altura, en las laderas de los cerros y entre ellos, evidencia de grupos cazadores y recolectores, de caravaneros preincaicos, de mineros y arrieros históricos y de pastores actuales.

Es por ello que buscamos también con este artículo proponer la discusión acerca de la complejidad de los llamados “sitios de altura” y plantear formas alternativas de acercamiento a la problemática a través de cuatro ejemplos *tipo*: un santuario de altura incaico clásico (el volcán Llullaillaco), un santuario de altura prehispánico con componentes históricos y sub-actuales (el Nevado de Acay), y los tipos subactual y actual con los ejemplos de cerro Pompeya y Negro.

Como la evidencia es aún escasa y la secuencia temporal todavía está en análisis, realizamos un estudio distribucional que a simple vista puede parecer sincrónico, una imagen estática de la evidencia material sobre el espacio, pero que sirve de base para comenzar la tarea de reconstrucción temporal a partir de excavaciones sistemáticas y fechados absolutos.

Empleamos técnicas de análisis estadístico inferencial para conocer la relación entre las más de 200 unidades arquitectónicas estudiadas y el medio geográfico circundante, mediante una plataforma SIG que nos permite sistematizar la información y formar en el futuro una base de datos de la distribución espacial de la evidencia de ocupación humana en la Puna de Salta a nivel general.

Gracias a esta metodología, obtenemos un conocimiento adecuado, aunque aún en ciernes, de la distribución espacial de formas y rasgos arquitectónicos y un modelo de ocupación del espacio puneño de montaña que será mejorado conforme se aumente la base empírica.

MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO

Empleamos las técnicas de análisis propuestas desde el SIG histórico (*Historical Geographical Information System* en inglés) para buscar patrones a lo largo del tiempo en la distribución espacial de la arquitectura de montaña, desde una perspectiva llamada *data-driven* o conducida por datos (Siebert 2000), que tiene por objeto revelar los patrones espaciales de personas, cosas, incluso de eventos transitorios, aún si el ítem registrado es un artefacto arqueológico, una casa, una manzana, un condado o incluso una tormenta de arena (Gregory y Ell 2007; Knowles 2008).

Planteamos una estrategia de investigación cuantitativa, partiendo de muestreos **dirigidos** (no probabilísticos) y **no dirigidos** (probabilísticos). Las recolecciones superficiales correspondieron a ambas técnicas de muestreo, algunas sobre áreas definidas arbitrariamente y otras sobre áreas definidas al azar, respectivamente, manteniéndose un registro distribucional de lo hallado.

La información de prospección y recolección superficial obtenida en el terreno fue sistematizada a través de un SIG para realizar un estudio espacial, mientras que el programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS Statistics 17.0) se usó en el estudio cuantitativo de las variables aisladas.

En primer lugar realizamos un análisis exploratorio de los datos (EDA, exploratory data analysis) para tener una idea aproximada de su comportamiento distribucional y su aleatoriedad. El cálculo de densidades Kernel nos dio una idea de los lugares con mayor densidad de estructuras. En instancias posteriores se eligió realizar tanto un ANÁLISIS PARAMÉTRICO (de las variables con niveles de medición por intervalos o razón, como altitud, distancia a recursos hídricos y área construida), como NO PARAMÉTRICO (para las variables medidas en niveles nominales u ordinales, como tipo, visibilidad y figura fisiográfica) dentro de un estudio NO EXPERIMENTAL-CORRELACIONAL. Para el análisis paramétrico se empleó como prueba estadística el coeficiente de correlación de Pearson (r) (luego de haber comprobado la distribución normal de los valores con la prueba de Kolmogorov-Smirnof), mientras que para el análisis no-paramétrico, la prueba Ji cuadrada o χ^2 y el coeficiente de correlación por rangos ordenados de Spearman (Hernández Sampieri *et al.* 2003).

Estas técnicas fueron aplicadas, según las características de las muestras, para establecer la correlación entre las variables (ambientales y culturales) y su grado. Para poder relacionar variables con niveles de medición por intervalos y niveles nominales, se convirtieron las frecuencias de las variables continuas en rangos, con la herramienta del programa SPSS *Visual Binning*. Las variables numéricas continuas altitud, distancia y área, fueron transformadas en las variables ordinales COTA, CERCANÍA y TAMAÑO. Se definieron además el TIPO de construcción, la FIGURA FISIOCRÁFICA y el grado de VISIBILIDAD. De esta forma se cruzaron las tablas de las variables para realizar las correlaciones paramétricas y no paramétricas.

Antes de realizar los cálculos de correlaciones, y para maximizar el alcance de nuestras conclusiones, transformamos las variables ambientales (numéricas continuas) en categóricas y dicotómicas, reduciendo su número a su vez a partir de un análisis de componentes principales. De esta forma se dejaron afuera del modelo aquellas variables de menor influencia en la muestra. La evidencia material analizada fue sistematizada en 11 tipos:

1. Estructura rectangular simple: construcciones usadas como vivienda, otras como corral y, las menos, como plataformas ceremoniales. Están construidas en distintas técnicas (doble pirca y relleno, hilera simple), en pirca seca o con recubrimiento de barro, en menor cantidad.

2. Estructura rectangular compuesta: esta clase incluye ciertas estructuras que poseen como componentes el Recinto Perimetral Compuesto Inca y la *Kallanka*, con los rasgos arquitectónicos de revoque, vanos trapezoidales y hastiales (Raffino 2007).

3. Camino: se identificaron dos tipos. El *despejado* y *amojonado*, caracterizado por tener hileras de piedra a sus costados que forman un amojonamiento demarcatorio. En terrenos llanos se los ubica en ambos lados de la vía, mientras que en sectores escarpados se ubican en un solo lado (Raffino 1981). Se los relaciona directamente con la influencia incaica (Raffino 1981), al igual que al segundo tipo identificado, el *camino tipo con talud*, trazado en pendientes abruptas en donde el talud sirve como muro de contención o refuerzo (Vitry 2000a).

4. Apacheta: ha sido definida como un montículo de piedras de diferentes tamaños, que forma una estructura cónica y se ubica a los costados de las sendas y caminos. Posee función cultural y está relacionada con la presencia incaica (Vitry 2000b).

5. Hito: en la bibliografía especializada los “hitos”, “*tupus*” o “*chutas*” (Sanhueza 2004, 2008; entre otros) se encuentran asociados al camino incaico y responden a distintos patrones de tamaño variable (con una altura promedio de 1 m) y se presentan aislados o en parejas, a ambos lados del camino. Se los interpreta como una forma de señalización de las rutas (Niemeyer y Rivera 1983), especialmente útiles por su visibilidad en terrenos desérticos o arenosos (Hyslop 1992), o como límites administrativos que indican las esferas de responsabilidad de cada grupo para con el mantenimiento del camino (Lynch 1995-1996). Ocupan prioritariamente espacios llanos.

6. Parapeto: de la clasificación de las estructuras menores del Despoblado de Atacama (Niemeyer y Rivera 1983), hemos incluido los *parapetos* o *paravientos* (semilunares o en arco), *refugios en L* y *Refugios en U*. Tienen en común el hecho de estar construidos en hilera simple o doble de piedra y su función es el resguardo del viento oeste o sudoeste.

7. Loira: estructura cuadrangular o cónica de 0,5 m² aproximadamente, construida por apilamiento de rocas con relleno de barro o cemento. Presenta una abertura pequeña en su base que se cierra con una roca plana. Es probable que funcionara como medio de encierro de roedores.

8. Estructura semicircular simple: varía de 1 a 13 m² de superficie y está construida a partir del apilamiento rocoso simple o doble con relleno de cascajo fino en este último caso.

9. Apilamiento informe para propósitos rituales: hemos remarcado en este grupo la función ritual por sobre la forma, pues ella es variable: desde una forma rectangular similar a las *mesas* rituales aymaras hasta apilamientos derruidos que encierran espacios cubiertos de manojos de pasturas, botellas vacías y excremento de cabras y auquénidos. Este grupo incluye las llamadas oquedades artificiales o “sepulcros”, consistentes en pozos circulares o subcirculares de dimensiones variables, que poseen en su interior o en sus alrededores ofrendas de cerámica, fragmentos leñosos, partículas de mineral de cobre, puntas de proyectil o microlascas, torteros, etcétera. Se clasifican en 1) oquedad artificial sola, 2) estructura simple de piedras que delimitan el borde interior de la oquedad y 3) estructuras aéreas simples de forma irregular y subcircular con oquedad en su interior (Pimentel 2009).

10. Conjunto no acotado de artefactos: seguimos la propuesta de Ebert (1991) de registrar la evidencia superficial cuya distribución es continua, superficial y sin la circunscripción espacial que el término *sitio* envuelve.¹ Incluimos la concentración puntual de artefactos líticos asociados con prácticas de caza en aquellas fuentes de recursos aprovechadas por la fauna puneña.

11. Huanca: piedra labrada que reproduce la fisonomía de las montañas, cuya confección y culto se remonta a tiempos prehispánicos (Astuhumán Gonzales 1999).

En cuanto a la fisiografía, realizamos la identificación según la definición dada por Criado Boado (1999): el llano, la ladera, la vertiente, el rellano, el collado, la dorsal y el espolón (figura 1).

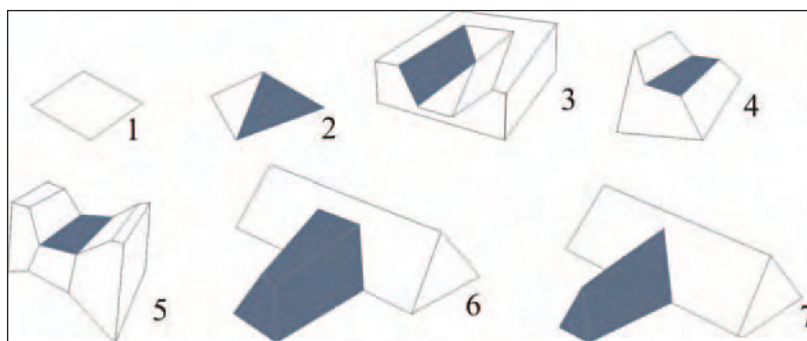


Figura 1. Figuras fisiográficas formadas por uno y varios planos de configuración convexa, redibujadas de Criado (1999:30). 1) Llano, 2) Ladera, 3) Vertiente, 4) Rellano, 5) Collado, 6) Dorsal y 7) Espolón

Por otro lado, se emplearon como variables además del tipo, la fisiografía (relieve, pendiente y aspecto), la altitud, el área ocupada por la evidencia, la distancia a una fuente de recursos hídricos, el tipo de suelo ocupado, la percepción visual (mediante el análisis de cuencas visuales e intervisibilidad por ocultamiento topográfico), la transitabilidad (con el cálculo de caminos de menor coste) y la cantidad de horas de sol que reciben las áreas estudiadas (modelo de insolación potencial), además de la correlación estadística de todas ellas mediante análisis de χ^2 , en la espera de diferencias significativas entre los valores observados y los valores esperados, para confirmar o descartar una distribución al azar y sin relación entre variables.

Para tener un panorama más acotado de la distribución de indicadores arqueológicos en el paisaje, se modelaron sobre un DEM² (*Digital Elevation Model*) las vertientes (*watershed*), subcuencas (*sub-bassins*) y escollos (*ridges*) o dorsales de las zonas con la herramienta AVSWAT-2000 (version 1.0), extensión de ArcView.

Desarrollamos, por último, un estudio de sintaxis espacial (Hillier y Hanson 1984) para comprender de qué manera, a nivel arquitectónico, los espacios internos (de los habitantes) se relacionan con los espacios externos (de los visitantes) y cuál es la facilidad o dificultad que tienen los visitantes en acceder a los espacios internos (Ayán Vila 2003).

Un análisis básico de sintaxis espacial a nivel asentamiento o *gamma-analysis* emplea los índices de *Relative Asymmetry* (R.A.), Valor de Control (C.V. por sus siglas en inglés) e integración (i), el cual abarca dos dimensiones: la local y la global.

La dimensión local estudia la comunicación interna de las celdas (o ambientes) que forman parte de una estructura, mientras que la dimensión global estudia la relación espacial entre cada celda y el exterior (Hillier y Hanson 1984).

El objetivo es caracterizar las estructuras según el tipo y grado de relación social que permitan o restrinjan, en cuanto a la circulación interior (si existen o no espacios que sirven de mediadores con otros o restringen el movimiento) y la comunicación con el exterior. Sobre la base de estos principios se caracterizaron las estructuras arquitectónicas en distributivas, no distributivas, simétricas y asimétricas, y las combinaciones entre éstas.

Una estructura distributiva es aquella que permite la circulación interna hacia todos sus componentes, mientras que la no distributiva no posee conexiones internas, por lo que su nivel de integración es bajo. Por su parte, las estructuras simétricas poseen celdas que están conectadas con el exterior de forma independiente, mientras que en las asimétricas existen una o varias celdas por las que se debe atravesar desde el exterior para acceder hacia espacios interiores, y que ejercen, por esto mismo, cierto tipo de control de acceso y circulación.

Nuestro objetivo con este estudio fue complementar el análisis distribucional para comprender aquellos factores sociales que intervienen en la configuración de los espacios construidos y la existencia de usos diferenciales de espacios y restricción de accesos, más allá de las imposiciones del medio ambiente.

ANTECEDENTES Y NUEVOS APORTES

Las cuatro montañas elegidas están ubicadas en el departamento Los Andes de la provincia de Salta (figura 2), aunque están separadas entre sí por distancias que varían entre 10 km (distancia entre cerro Negro y Pompeya), 40 km (distancia entre el Nevado de Acay y cerro Pompeya) y 250 km (distancia entre Nevado de Acay y volcán Lullaillaco).

Según la clasificación de Troll (1958), basada en las características diferenciales de vegetación y comportamiento humano, se distingue la Puna Húmeda (que corre desde el noroeste hasta el sudoeste, desde el sur de Perú hasta el altiplano centro oriental de Bolivia), la Puna Seca (desde el sudoeste de la Puna Húmeda) y la Puna Salada (desde la aldea Aymara de Lirima, en el sur y

oeste de la Puna Seca, hasta las tierras altas del desierto de Atacama). La clasificación de Troll abarca en Argentina la Puna Salada y la Seca (Rodríguez 2000).

Nuestro trabajo se enmarca por completo en la Puna Salada (Troll 1958), la cual tiene como límite occidental una línea de volcanes que marca el límite con Chile, entre ellos el Lullai llaco (6.739 m s.n.m.), Socompa (6.031 m s.n.m.) y cerro del Rincón (5.594 m s.n.m.) (Cabrera 1957).



Figura 2. Ubicación geográfica del área de estudio

La información recabada por los antecedentes nos permite tener una idea aproximada de que la secuencia de ocupación histórica se desarrolla, en la Puna de Salta y aledaños, alrededor de cuencas hidrográficas y las formas que éstas dibujan en el espacio.

Las cuencas cerradas de los salares, por ejemplo, presentan en sus márgenes y terrazas evidencia de cazadores-recolectores del Holoceno Temprano. Esto es así en la Salina del Lullai llaco (figura 3) y en el Salar de Punta Negra, del lado chileno, por ejemplo, donde se han encontrado concentraciones puntuales de puntas triangulares apedunculadas (Lynch 1986; Schobinger 1988; Grosjean *et al.* 2005).

Estas puntas corresponden a dos fases dentro del Holoceno Temprano: Tuina y Tambillo (Núñez y Santoro 1988). La primera se extiende del 11000 a los 9500-9000 años AP y se caracteriza por la presencia de pequeñas puntas triangulares de base recta o redonda y de raspadores de dorso alto. La segunda, se extiende de los 9500-9000 hasta los 8500-8000 años AP, y se caracteriza por la presencia de puntas “cupuliformes” (Núñez y Santoro 1988; Huguin 2013).

En la vertiente argentina, además de Salina del Lullai llaco, se han encontrado puntas triangulares apedunculadas en contextos fechados entre el 10620 y el 8280 AP en Cueva Yavi, Hornillos 2, Inca Cueva 4, Huachichocana III, Pintoscayoc 1, Alero Cuevas, León Huasi y Quebrada Seca 3 (Huguin 2013) y Tres Morros (Schobinger 1988), todos en la provincia de Jujuy.

En la orilla oeste de Salinas Grandes, en la tercera línea de playa, cerca de Tres Morros, se han encontrado elementos líticos, raspadores, raederas, puntas triangulares apedunculadas y



Figura 3. Piezas líticas de Salina del Lullaillo, tipo Tuina a la izquierda, tipo Tambillo a la derecha

cuchillos, cuya edad coincide con el último avance glacial, hacia el 11000-10000 AP. Schobinger (1988) relaciona estos hallazgos con los realizados por Serrano en las proximidades de Salinas del Lullaillo.

Las puntas Tuina y Tambillo han sido encontradas en asociación con huesos de guanaco (*Lama guanicoe*) y vicuña (*Vicugna vicugna*), en las márgenes de los salares de Atacama y Punta Negra, a 2.900 m s.n.m. Esto, junto con la evidencia paleobotánica, muestra que el hábitat de la vicuña, la pradera, se encontraba más abajo de lo que se encuentra actualmente (Grosjean *et al.* 2005).

Hemos identificado también puntas de tipo Tulán (industria lítica cuya antigüedad es estimada en 10000-8000 AP, Schobinger 1988) en la localidad de Tocomar, en una quebrada ubicada en el margen sureste del Salar de Punta Negra en la boca de una de las quebradas que forman el eje radial dentro de la red de drenaje del Lullaillo (figura 4).

Quebradas como las de Tocomar o Lullaillo presentan una larga ocupación humana, a juzgar por la presencia de material lítico asignable al tipo Tulán y de material cerámico cuyos estilos pueden relacionarse con los períodos Tardío (900-1475 d.C.) e Inca (1475-1536 d.C.) del área atacameña (Mignone 2013).

Los santuarios de altura en las redes de comunicación y tránsito

Esas quebradas estuvieron unidas por una serie de caminos que conectaron San Pedro de Atacama y Copiapó dentro de una red de intercambio de materias primas propias de la zona, como los minerales. Esa red fue aprovechada también por el expansionismo incaico y conectó los sitios de altura.

En el caso del volcán Lullaillo, llegan a él 3 caminos:

- 1) Oeste, desde el salar de Punta Negra (Niemeyer y Rivera 1983; Lynch 1995-1996).
- 2) Norte-Noreste, del límite internacional Socompa (Núñez 1981).

3) Sureste, proveniente de la zona del Salar Lullaillaco en territorio argentino (Vitry 2006).

Estos caminos sugieren movi­lidades distintas para el acercamiento al volcán dado que 1 y 2 se unen en un tambo ubicado a 5.200 m s.n.m., el cual cuenta con la mayor cantidad de recintos y concentración cerámica y es, a su vez, el primer hito de la ruta de ascenso hacia la cumbre (Vitry 2006). El camino proveniente del este es el que se dirige al cementerio (situado en la ladera baja este a 4.900 m s.n.m.), y, a su vez, asciende en dirección noroeste hacia el tambo. Desde allí se eleva 300 m atravesando dos sitios, uno a los 5.548 m s.n.m. y otro a los 5.711 m s.n.m., y se dirige a la cota de agua con objeto, en apariencia, de aprovisionamiento (Vitry 2006).

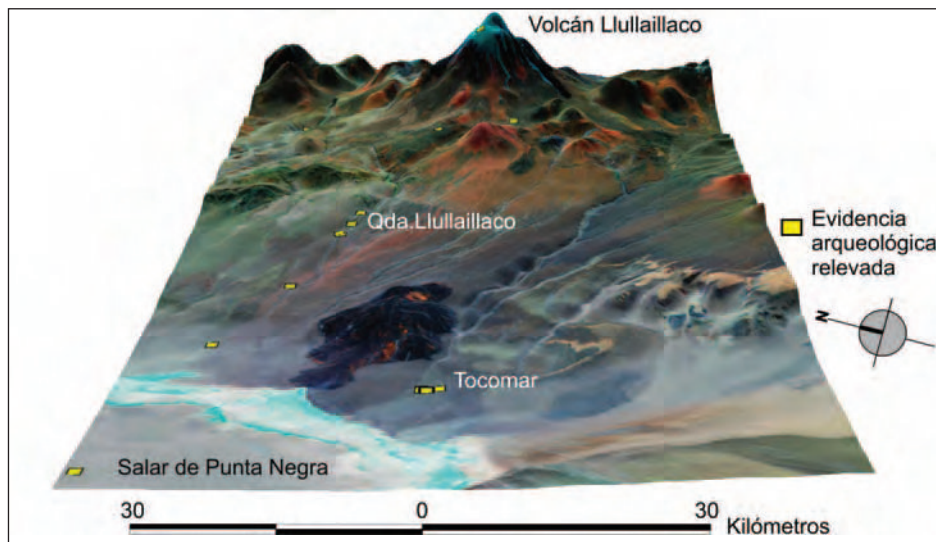


Figura 4. Ubicación de quebradas fluviales del sistema Punta Negra y ubicación de la evidencia material

El trazado en suave pendiente se transforma hacia los 6.000 m s.n.m. en un planteo de zigzag con mojoneros de rocas y troncos de casi 1 m de longitud que indican la trayectoria del camino ante las nevadas. A 6.500 m s.n.m., en el llamado Portezuelo del Inca, se encuentran una serie de ruinas que marcan el comienzo de escalinatas en zigzag, con refuerzos de muros (Rebitsch 1966).

Luego el camino se bifurca para dirigirse uno hacia la plataforma de entierro –a 6.715 m s.n.m.– y el otro, a la cima del volcán, situado a 6.739 m s.n.m.

El recuento de estas estructuras nos permite vislumbrar diferencias en cuanto al trazado y a la arquitectura. Por un lado, la presencia de estructuras de clara filiación incaica de planta rectangular, vanos trapezoidales, muros dobles rellenos, rocas seleccionadas y canteadas, plataformas, banquetas y asociación con objetos cuzqueños. Por otro, estructuras de planta sub circular y subrectangular, de carácter expeditivo, con muros simples, sin relleno, que ocupan espacios aislados y diferenciados sin asociación con objetos incaicos, por lo que se estaría ante la presencia de una diferenciación social y/o jerárquica entre los Incas y los encargados de la construcción y mantenimiento de edificios y caminos (Vitry 2006).

En suma, la red de movilidad desde la base hasta la cima del volcán Lullaillaco conecta todo un complejo arqueológico (Reinhard y Ceruti 2000) de 45 estructuras, dispuestas a lo largo de 10 km de camino que posee como características un ancho regular de entre 1,5 m y 3 m, un trazado rectilíneo de tipo despejado y, en algunos casos, pequeños muros de contención y mojoneros (Vitry 2006).

En períodos posteriores, las abras y portezuelos del Lullailaco fueron cruzados por los pastores de los oasis atacameños en su búsqueda de chinchillas, de pasturas y en su paso hacia las provincias de Salta y Catamarca en el marco del intercambio económico de subsistencia (Núñez Srýtr 2011).

En algunos casos, estas jornadas de tránsito incluían largas travesías hacia los valles mesotérmicos como el de Lerma y el Calchaquí, en Salta, cuya comunicación desde la Puna se hacía, entre otros, a través de dos pasos en el Nevado de Acay: Abra del Acay, para el ingreso al Valle Calchaquí, y Abra Blanca, para la comunicación con el Valle de Lerma (Ambrosetti 1904).

Antecedentes en el borde oriental de la Puna de Salta

Sobre una terraza aluvial elevada por encima de los 200 m del cauce del río Los Patos, cuya naciente se encuentra en el Nevado de Acay, Muscio (2010) identificó estructuras arqueológicas de habitación y corrales cercanas a representaciones rupestres en el sitio Morritos, el cual pertenece a un conjunto de sitios localizados en el paraje Los Patos.

Obtuvo de la excavación del sitio puntas de proyectil triangulares pequeñas, cerámica y un astil completo, además de lascas y restos faunísticos, con un fechado radiocarbónico de material asociado de 810 ± 40 AP o 1189-1297 d.C., perteneciente al período Tardío (Muscio 2010).

Los sectores más bajos en la cuenca de drenaje de los ríos que bajan por las laderas del Nevado de Acay (ubicados a casi 4.000 m s.n.m.) presentan parapetos y material lítico, que pueden ser interpretados dentro de una estrategia de caza, compuesta por refugios y puestos de observación de la fauna (figura 5).

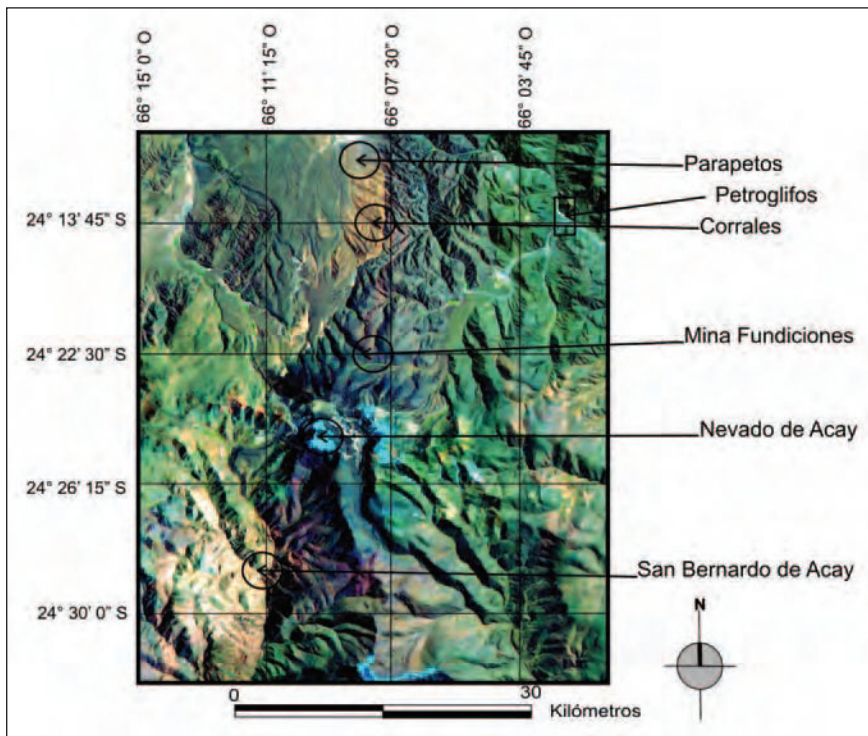


Figura 5. Distribución de la evidencia arqueológica en la ladera norte y faldas bajas del Nevado de Acay

Los parapetos se ubican en las márgenes de las quebradas, en sectores de alta visibilidad, para indicar la presencia de fuentes de agua en un medio que, careciendo de obstáculos visuales de flora, presenta ondulaciones del terreno que disminuyen el dominio de zonas amplias y ocultan a la vista los 20 m de profundidad que alcanzan algunas quebradas.

Al pie de la ladera noreste del Acay se encuentra un conjunto conformado por 81 bloques grabados en los cuales se han contabilizado un total de 389 motivos asociados a estructuras cuadrangulares de piedra, además de hallazgos superficiales de cerámica y material lítico (lascas grandes y pequeñas de basalto). Algunos fragmentos cerámicos presentan similitud con los tipos Tastil Roja Tosca Pulida y Roja Pulida, característicos del Período de Desarrollos Regionales (900-1000 al 1480 d.C.). Se observó, también, frente a la alineación de bloques grabados, sobre la ladera del Acay, segmentos de un antiguo camino acondicionado que, dado su emplazamiento y técnica constructiva, puede tratarse de un Tramo de camino incaico.

Los motivos grabados en estos bloques son diagnósticos ya que permiten inferir su origen en el período Formativo del Noroeste argentino (como la figura antropomorfa de cuerpo elongado también presente en la puna de Salta, sitios de Matancillas –M1, M2 y M3, Muscio 2006–) y en el período de Desarrollos Regionales, vinculados sobre todo a las rutas asociadas a circuitos ganaderos, como el tráfico caravanero (De Feo y Ferraiuolo 2007).

A medida que se asciende por las laderas del Acay, en su ladera norte, se encuentran estructuras de habitación y corrales empleadas dentro de la arriería histórica (tal como lo indican las herraduras de vacunos que recuperamos en superficie), por la cual el ganado vacuno y mular engordado en Cerrillos, Rosario de Lerma y Campo Quijano, provincia de Salta, era llevado a los centros mineros de Chile y Bolivia, previo paso por la Puna.

Ascendiendo por las laderas (4.700 m s.n.m.), encontramos los puestos de los pastores actuales en las vegas de altura, relictos fértiles con agua semipermanente hacia donde conducen los rebaños en época invernal desde las estancias de la base, cercanas a la actual Ruta Provincial N° 54.

Muy cerca de estos puestos, en la ladera norte particularmente, encontramos emplazamientos mineros modernos abandonados, entre ellos la llamada “Mina Fundiciones” (4.900 m s.n.m.), mina de hierro explotada hasta mediados del siglo XX cuyo ingenio consta de ocho estructuras que se apoyan en la ladera aprovechando sectores llanos.

En la misma cota de 4.900 m s.n.m. y en los márgenes resguardados de una vega que desciende desde el Abra de Acay, se encuentran ruinas asentadas sobre un aterrazamiento artificial. Se recuperaron en superficie puntas de proyectil, un instrumento de molienda y cerámica arqueológica decorada de filiación incaica.

Ascendiendo por la quebrada, localizamos –a 1,66 km del conjunto anterior– evidencias de aprovechamiento actual de la vega. Además de numerosas osamentas vacunas, registramos la presencia de un apilamiento artificial de rocas, atadas con lanas de colores y asociadas a numerosas botellas de alcohol y huesos carbonizados.

Cruzando el Abra hacia el sur, en dirección a La Poma, encontramos el antiguo emplazamiento minero llamado por Hernando de Torreblanca ([1696] 2007) “San Bernardo de Acay”, que se extiende de forma discontinua casi 3 km (a una altitud media de 4.500 m s.n.m.), desde el Abra del Acay hasta la unión de dos ríos, Barro Negro y río Minas, en un sector conocido como Confluencia.

Hasta el momento hemos relevado el sector septentrional de este complejo minero, formado por cinco estructuras de vivienda y dos posibles corrales. Los únicos materiales recuperados de su interior fueron botellas de vidrio modernas, botellas de gaseosas y latas de conservas.

Ambos sitios están unidos entre sí por un tramo de camino inca que se dirige hacia la localidad de La Poma y luego hacia La Paya. De Lorenzi y Díaz (1977) describen este camino como de “buen estado de conservación y de perfecta construcción”. Presenta 4 m de ancho y demarcaciones laterales de piedras. El camino baja desde el Abra del Acay en zigzag rumbo a

La Poma, pero su rastro se pierde en Esquina Azul, probablemente confundido con la ruta N° 40. Reaparece en algunos tramos en El Trigal, continuando por la margen izquierda del río Calchaquí, pasando frente a los dos pueblos de La Poma, para continuar con la ruta actual en Campo Negro (De Lorenzi y Díaz 1977:49).

Por último, en 1975, una expedición de andinistas descubre, en la ladera noreste, un importante conjunto de ruinas (Beorchia Nigris 1984). Posteriormente, José Fadel asciende al Nevado de Acay por su cara sudoeste y encuentra a media altura, la llamada mina “Fundiciones”, de supuesto origen jesuita (Fadel 1977). En el año 2000 se dan a conocer las estructuras ubicadas sobre el morro cumbbrero marcado con una cruz (Ceruti y Vitry 2000) y se registra posteriormente la presencia de estructuras en las cumbres secundarias Blanca y Navaja (Ceruti 2007).

Antecedentes en las faldas orientales de la Sierra de Cobres

Centrándonos ahora en los cerros Pompeya y Negro, vemos que estos se encuentran dentro de la lógica de ocupación del espacio propia de la cuenca del río San Antonio (flanqueado a occidente por la sierra de Cobres) y sus afluentes, los que a su tiempo desaguan en Salinas Grandes.

De norte a sur, desde Cobres hasta el Abra del Acay, se encuentran los sitios de Cobres, Matancillas, Urcuro, Mesada y Ramadas, en las quebradas transversales al río de San Antonio de los Cobres y en el valle homónimo.

En las cercanías del pueblo Cobres, se encuentran petroglifos a la vera de un camino prehistórico que conectaba Cobres con Susques. Su origen puede corresponder al Período Tardío (De Nigris 2013). Boman asigna un origen español a las minas cercanas y a las viviendas, aunque la tecnología de explotación aplicada era ciertamente indígena (Boman [1908] 1992).

El mismo autor sitúa en Salinas Grandes el entierro, en el marco del ritual incaico, de un niño y su ajuar correspondiente con fines propiciatorios, probablemente en la localidad de Niño Muerto (Boman 1918; Besom 2010).

En la orilla meridional de las Salinas Grandes, en Cangrejillos, Patané Aráoz identifica elementos líticos como raspadores, raederas, cuchillos, puntas y preformas de puntas que pueden ser adscritos al rango temporal de 5200 a 4200 años AP (Patané Aráoz 2013).

Hacia el sur de Salinas Grandes, Muscio y su equipo, identifican una ocupación temprana en la planicie aluvial del río San Antonio (3900 a.C.) y una ocupación algo más tardía en las quebradas laterales (a comienzos de nuestra era, 2000 AP), sin registros para períodos posteriores hasta los momentos de presencia incaica y la conquista.

Los sitios más antiguos se localizan en el fondo de cuenca del valle de San Antonio de los Cobres, en la localidad de Ramadas, a 12 km al norte del pueblo homónimo. Muscio identifica en ese lugar dos sitios asociados a cuerpos de agua y pequeñas vegas tanto activas como extintas. Este patrón se interpretó como el resultado de comportamientos de uso residencial del espacio por cazadores-recolectores (Muscio 2011). La evidencia arqueológica se encuentra en dos concentraciones distintas, a cielo abierto y en estructuras de piedra.

El sitio a cielo abierto es el más antiguo, con dataciones de ^{14}C de 5210 ± 40 AP (UGA 8726), con un rango de 3931-3906 años a.C. calibrados. Se observa en superficie y en excavación una gran densidad de artefactos líticos exclusivamente confeccionados con las materias primas dominantes en la zona. La diversidad y densidad de artefactos, las marcas antrópicas de las arqueofaunas (*camelidae* y *artiodactyla*, principalmente), la localización espacial del sitio y el uso exclusivo de materias primas locales, presentes en diversos estadios de reducción, llevan al autor a sostener que las poblaciones de cazadores-recolectores del Holoceno Medio utilizaron los ambientes de vega y los sectores contiguos al río San Antonio de los Cobres como espacios de asentamiento en una estrategia de baja movilidad.

En cuanto a la estructura excavada, las dataciones por ^{14}C obtenidas sobre colágeno de hueso van desde el 810 ± 40 AP (con un rango de 1226-1278 años a. C. calibrados) hasta el 3617 ± 70 AP (con un rango de 1948 a.C.–1879 años a.C. calibrados).

Por su parte, los sitios Matancillas, Mesada y Urcuro se encuentran en las quebradas laterales que cortan transversalmente el valle de San Antonio de los Cobres.

Se sitúa el uso humano prehispanico de la quebrada de Matancillas en torno a los 2000 AP, información que procede de cuatro sitios con estructuras arquitectónicas. La evidencia arqueológica muestra una combinación de ganadería, caza y horticultura representada por puntas de proyectil, artefactos de molienda, azadas y canales de riego junto a campos de cultivo, además de la identificación de macrorrestos vegetales. En el conjunto total de tuestos la presencia de ciertos rasgos decorativos de la cerámica de Matancillas permite sostener su vinculación con la Tradición Alfarera San Francisco (Muscio 2010).

Mesada, por su parte, se ubica 7 km al norte de San Antonio de los Cobres. El material arqueológico en superficie muestra un uso prolongado en el tiempo, desde el Holoceno Temprano hasta el período Inca.

Un poco más hacia el sur, la quebrada de Urcuro se encuentra a 5 km del pueblo de San Antonio y, al igual que las otras localidades, presenta un uso actual por parte de pastores que habitan estructuras de origen arqueológico. Además de los artefactos líticos, cuya materia prima se obtuvo de Zapaleri (ubicada a 250 km) y de Tocomar (a una distancia de 70 km), se encontró cerámica correspondiente al estilo San Pedro Negro Pulido. Fechados radiocarbónicos de material óseo asociado a la cerámica dan una fecha de ^{14}C 1470 ± 60 AP, que calibrada marca el rango 540-650 d.C. (Mercuri 2009).

Hemos esbozado así un eje norte-sur cuyos hitos principales son Cobres-Salinas Grandes, como límite norte de la Puna de Salta, y el Nevado de Acay, como el lindero de los valles intermontanos. Entre ambos se dibuja un “Despoblado”, que proponemos, siguiendo a Boman principalmente, que es el mencionado por el Oidor Matienzo en su carta del 2 de enero de 1566 (Archivo General de Indias, Charcas, 16, R. 6, N. 26). Ese “Despoblado” del que habla Matienzo, entre los “tambos de la Buena Yerba” y el puerto del Nevado de Acay, es tratado por fuentes posteriores al escrito del Oidor.

La zona está comprendida en la Merced del gobernador Fernando de Mendoza Mate de Luna hacia el capitán Pascual de Elizondo, vecino morador de la ciudad de Salta (1685), el cual eleva petición solicitando tierras “en el paraje que tengo visto, dos leguas de este asiento [San Francisco de Asís] poco más o menos [...] en el río que baja de la cordillera de Hacai para el Cobre” (1710, Archivo Histórico de la Provincia de Salta, Pleito de la Tijera con Fernández Campero, f.5, en Albeck y Palomeque 2009). El río al cual se hace referencia en el documento, sostienen las autoras, probablemente sea el de los Patos, que baja del Nevado del Acay y corre hacia Cobres. San Francisco de Asís puede corresponder no con el Acay, como sostiene Alonso (2010), sino con las minas de Pompeya, situadas a 10 km al suroeste del actual pueblo de San Antonio de los Cobres (Mignone 2014).

Este llano entre el Nevado de Acay –atravesando Pampa de los Patos y remontando el río homónimo hasta el río San Antonio, Salinas Grandes y Cobres– es también objeto de litigios judiciales que se desarrollan a fines del siglo XVIII (Albeck y Palomeque 2009) y que involucran las tierras de Pablo Bernárdez de Ovando, encomendero de Casabindo y Cochinoca, que luego heredará su yerno, Fernández Campero y formará parte de las tierras del marquesado de Tojo.

Uno de estos litigios involucra la superposición entre la merced de tierras otorgada por el gobernador del Tucumán, Felipe de Albornoz, a Francisco Arias Velásquez en 1631 y las tierras aledañas al ingenio viejo de San Joseph, obtenido por merced por Bernárdez de Ovando, correspondientes a El Cobre.

Esta porción de tierras bastante considerable, de 6 x 6 leguas, fue otorgada para “criar ganados mayores y menores y para que se pueble el camino que va del valle de Chicoana a las minas y al Perú”. Su ubicación era “yendo de este dicho valle [Calchaquí] al asiento de Cochinoca [...] tierras a las espaldas del tambo de las Palomas como cuatro leguas poco más o menos entre las minas del Cobre y el dicho tambo, las cuales están yermas y despobladas”. Los linderos que comprende son: “debajo de este camino al río que va a dar a las salinas por las dichas tierras abajo desde el pasaje hasta donde se consume el dicho río, con todas sus vertientes, llanadas y guarcos que caen al dicho río por una y otra parte” (Archivo Histórico Provincial de Salta, 1710, Pleito de la Tijera/Fdez. Campero, f. 19, en Albeck y Palomeque 2009) (figura 6).

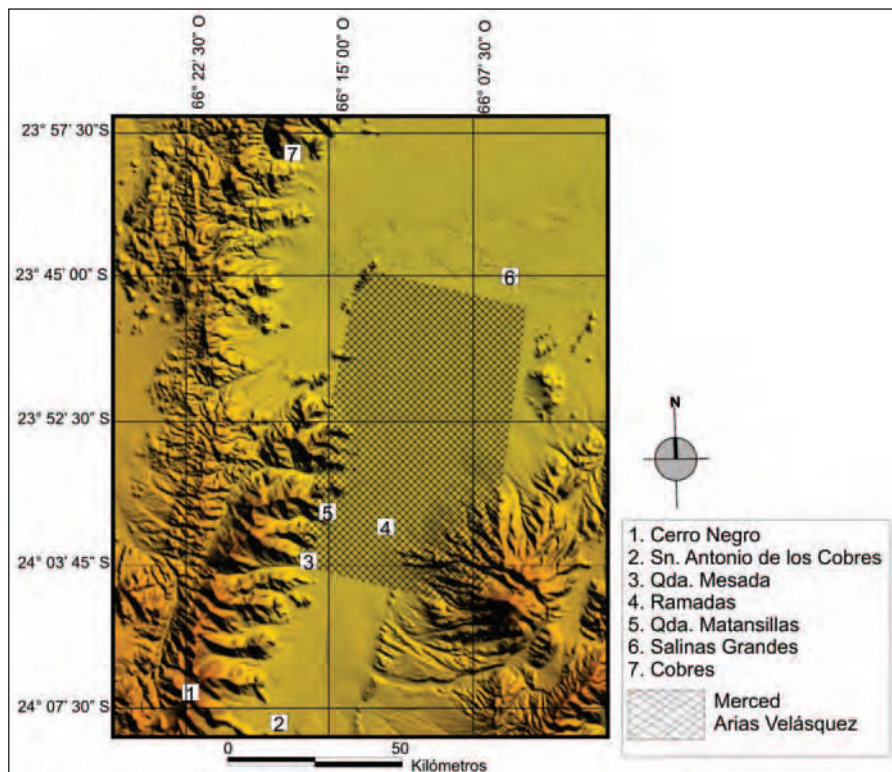


Figura 6. Distribución de sitios y área estimada de la Merced de Arias Velásquez.

Cartografía realizada sobre la base de la información topográfica del litigio

La localidad de Cobres figura recurrentemente como el límite sur de las tierras de la encomienda de Casabindo y Cochinoca. Esta localidad y sus alrededores era una de las zonas donde pastaba el ganado de los casabindos y cochinocas y que luego de la muerte de su encomendero, Pablo Bernárdez de Ovando en 1681, les son otorgadas por sus herederos en “donación de las tierras de las Barrancas y Cobre [...] por indiviso y por partir con tal que la mitad de dichas tierras las dejen libres para mis ganados y que no las arrienden a persona alguna”. Luego, en 1710, los señores de Casabindo y Cochinoca logran un Real Amparo de la Real Audiencia de Charcas refrendando sus derechos, al demostrar que habían estado “en pacífica posesión de las tierras de las Barrancas y Cobre [más de 40 años] [...] mediante permiso que les dio dicho su encomendero que después se redujo a donación” (Albeck y Palomeque 2009).

Las cuatro leguas “yermas y despobladas” tienen, sin embargo, en el centro –como jalón de este itinerario sur-norte que trazamos– a San Antonio de los Cobres, no mencionado en las fuentes. La ausencia puede explicarse por su historia relativamente reciente. Ya en 1901 Eric Boman sostenía que el “San Antonio de los Cobres” a que hacen referencia documentos –como el del gobernador Juan del Pino Manrique de 1791– es la localidad de Cobres, al norte, colindante con la actual frontera con Jujuy, donde se encontraba la antigua capilla de San Antonio de los Cobres, cuya imagen principal fue trasladada al actual asiento de San Antonio y toma el nombre a partir de ese traslado (Boman [1908] 1992).

El pueblo fue creado capital del Territorio de los Andes en 1902, en terrenos cedidos por la provincia de Salta y, desde entonces, comenzó a concentrar la mayor parte de la población de la Puna, aunque se siguieron manteniendo los mismos principios de ocupación del espacio propios de la economía pastoril (Benedetti 2005) que requieren un alto grado de movilidad, tipificado en tres categorías acorde a los cambios estacionales de los recursos: nomadismo, trashumancia y agropastoreo.

Los tres tipos representan, a su vez, tres niveles distintos de intensidad: en el nomadismo los grupos humanos conducen sus animales entre diferentes lugares de pastoreo sin residencia permanente, aunque implicando un movimiento entre asentamientos permanentes, según la disponibilidad de pasturas en invierno y verano (Lasanta 2010). En el segundo tipo, el agropastoreo, el movimiento de los animales se restringe a un mismo valle o ladera de montaña, cerca de la zona de cultivos. El tercer tipo, que involucra un cierto componente horticultor, permite disminuir el riesgo que presenta la geografía para la integridad de los rebaños (Lasanta 2010).

Los tres tipos, sin embargo, involucran lo que se conoce como “rotación de puestos”, es decir, el desplazamiento desde las cercanías de vegas o bofedales en las tierras bajas durante el verano (cerca de la habitación principal de la familia, conocida como “casa de campo” o “estancia”) hacia los puestos de altura siguiendo la retracción de las corrientes de agua hacia sus nacientes en las montañas, en la época seca invernal durante la cual las temperaturas son más benignas en las laderas altas que en las bajas (Gil Montero *et al.* 2005).

La movilidad implicada por este ciclo anual diferencial en cuanto a los recursos de invernada y veranada se plasma en el paisaje en la serie de construcciones arquitectónicas que deben sostenerla. En el espacio surandino se ha identificado la existencia simultánea, para cada familia, de dos tipos de vivienda: la “casa en el pueblo”, ubicada en los centros poblados y solo usada para actividades cívicas, para acudir a las visitas anuales de sacerdotes católicos y para la recepción de sacramentos, fiestas patronales, etcétera. En segundo lugar, la “casa de campo” conformada por un complejo de edificios, instalaciones y lugares de uso específico:

abarca desde viviendas para personas (“casas de familia”, “ramada”, depósito, cocina, *kan-cha*), el ganado (corrales y dormidero), los santos (santuario) y los muertos (“despachos”) hasta estructuras menos visibles asociadas con las prácticas pastoriles como el “huesero”, el pozo de agua o el carneadero (Göbel 2002:58).

Además de la movilidad propia de la economía doméstica pastoril, las comunidades, al menos hasta hace dos décadas en la zona de San Antonio de los Cobres, enfrentaban a su vez la necesidad de adquirir productos que no se conseguían fácilmente en sus lugares de origen. Para ello los hombres encaraban viajes de intercambio a tierras bajas y valles donde trocaban productos de las tierras altas (como sal o las crías de burros) por productos de valles templados o de floresta tropical, como frutas y hojas de coca. Históricamente los viajes se realizaban arreando llamas cargueras o burros, sin embargo, en muchos casos el camión y el ferrocarril lograron sustituir el transporte tradicional, salvo en terrenos muy accidentados.

El ámbito del cerro Pompeya, por su parte, es mucho más cercano a la vida del pueblo de San Antonio de los Cobres, no solo por su ubicación geográfica (a 2 km al sudoeste de aquel), sino también porque se encuentra relacionado con momentos importantes de la religiosidad local.

El cerro Pompeya flanquea el pueblo de San Antonio de los Cobres por el oeste y los Baños de Pompeya por el norte, dibujando un cómodo corredor de dirección norte-sur que facilita el recorrido de las diversas familias dispersas por la Sierra de Cobres que asisten a Pompeya en ocasión de diversas festividades religiosas –por ejemplo, la Fiesta del Divino Niño Jesús, Semana Santa–, o bien, se dirigen desde allí al pueblo de San Antonio en ocasión de los festejos patronales en honor a San Antonio de Padua. En todos los casos, dirigen sus plegarias al cerro Pompeya desde la base o bien ascienden y acompañan sus oraciones con libaciones y ofrendas de alimentos y bebidas, dentro de construcciones preparadas a tal efecto (la familia que habita en Pompeya sostiene que es un santuario actual construido por los “abuelos”).

Para llegar a la cima de este pequeño cerro se sigue desde su margen occidental el mismo camino que recorre el Vía Crucis en Semana Santa, llegando éste solamente hasta el cerro Terciopelo, elevación menor (3.933 m s.n.m.) situada 1,23 km hacia el este del cerro Pompeya.

El camino del Vía Crucis está señalizado con nueve mojones y cinco lajas clavadas en la tierra, que hacen la vez de estaciones (el Vía Crucis consta de catorce), en sentido norte-sur predominante, hasta la cima del cerro Terciopelo.³ Terminado este recorrido, seis apachetas más guían hacia el noroeste, a la cima del Pompeya, donde se registraron tres estructuras. Desde ahí, tres apachetas más se alinean hasta un filo secundario del cerro, ubicado a 91 m de distancia.

Desde la cima se puede observar a través de su entrada el pueblo de San Antonio de los Cobres y el cerro Terciopelo, mientras que por encima de sus muros se ve la cadena de la sierra de Cobres con sus cumbres bajas hacia el norte, entre ellas el cerro Negro (5.020 msnm), por el oeste y por el este el Nevado de Acay (5.760 m s.n.m.).

La evidencia arquitectónica consta de 32 estructuras, clasificadas en 9 tipos: estructura rectangular simple, estructura rectangular compuesta, camino, apacheta, hito, parapeto y apilamiento informe de piedras para propósitos rituales; el tipo más frecuente es la apacheta, con 17 observaciones (53,1%) (figura 7).

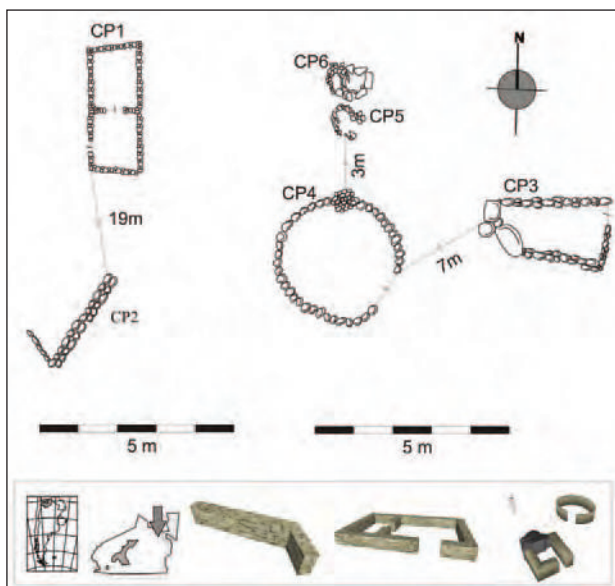


Figura 7. Plano de planta de las estructuras de la base del Cerro Pompeya (izquierda) y de la cima (derecha)

Hacia un puesto cercano a su base se dirigen los pobladores de quebradas aledañas en ocasión de la fiesta del Divino Niño Jesús, entre ellas, las quebradas de Los Patos y cerro Negro, surcadas por los ríos homónimos que discurren desde las laderas altas del cerro Negro, máxima elevación de la Sierra de Cobres.

El cerro Negro, por su parte, posee una *apacheta* en su cima y representa para los pobladores de sus faldas un generoso proveedor de recursos. Existen numerosos cursos de agua que desembocan en el río San Antonio, los cuales permiten el sostenimiento de los rebaños y de pequeños campos hortícolas, asiento también de numerosas estancias actuales y abandonadas.

El estudio de esta montaña en sus faldeos permite conocer más acerca de la materialidad y espacialidad de los pastores y pequeños horticultores de la Puna. Contabilizamos tanto en la Quebrada de los Patos como en cerro Negro 30 puestos y 2 casas principales, la mayoría de la cuales se encuentran en la quebrada de Los Patos (1 casa y 26 puestos).

Las casas principales de ambas quebradas tienen planta rectangular, paredes de piedra y barro y techos a dos aguas. Forman, en realidad, un conjunto de varias casas dispuestas en U alrededor de un espacio abierto o patio. Se distinguen en estos conjuntos la vivienda familiar (para uso del grupo doméstico) y la “ramada”, vivienda de los parientes que visitan a la familia, que asisten a la *mita* o a las festividades religiosas (como las del primero de Agosto-Pachamama –que dura casi una semana en total– o al carnaval), salvo que la familia asista al pueblo de San Antonio de los Cobres en ese mes para festejar con otros parientes. En ese caso, se hospedan en la “casa del pueblo”, en el barrio viejo de San Antonio de los Cobres.

El área construida consta también de cocina (un espacio rectangular de paredes de barro con techo de chapa y un fogón), un horno de pan, un depósito y, a escasos metros separados de las construcciones de vivienda, los corrales para ovejas, llamas, mulas y burros. Las ovejas son encerradas en corrales de ramas y barro, mientras que el ganado mayor (llamas, mulas y burros), en grandes corrales de piedra.

En términos de circulación espacial, todos los caminos confluyen en la casa de campo desde los puestos cercanos, que se ubican con relación a ella a distancias comprendidas entre 100 metros y 4 km.

La ocupación de casas principales y puestos no es simultánea, sino que está sujeta a la variabilidad estacional de aguas y pasturas.

Los puestos de altura están ubicados casi al pie del cerro Negro, a 4.040-4.100 m s.n.m. Son de menores dimensiones que las casas principales, ya que constan de un solo espacio de vivienda compartimentado, pequeños depósitos anexos y corrales. El lugar presenta también un sistema de irrigación que consiste en canales de piedra y compuertas de madera, alambre y latón, que canaliza el agua de una vega cercana. Cuando el agua escasea comienza un ciclo alternativo de movilidad por las vegas cercanas y el aprovechamiento de pequeños canchones cercados de piedra donde existen reservas de pastos que se mantienen con el tipo de irrigación mencionado. Siguiendo este sistema estacional desde fines de 2009 hemos podido contabilizar, solo en la quebrada de los Patos, 26 puestos además de la casa principal, los cuales son usados alternadamente tanto por motivos ecológicos como por exigencias del ganado, “para que no se canse, no se aburra”.

Además de los puestos ocupados encontramos otros abandonados sin techumbre, de muros derruidos y con evidencia de ocupación moderna aunque erigidos sobre sitios arqueológicos. Son, para los pobladores, las “casas viejas” o “casas mochas”, las cuales no vuelven a ser utilizadas, salvo para la encerrada o “rodeo de burros”. Esta práctica anual se desarrolla en el mes de mayo e implica la búsqueda de burros por la quebrada con la asistencia de familiares venidos del pueblo y de quebradas vecinas, a las cuales la familia debe retribuir en el futuro.

Hacia una lógica de la ocupación espacial puneña

Las pautas de ocupación del espacio (formadas por las relaciones entre variables ambientales y culturales) muestran que existen diferencias en cuanto al tipo de evidencia material que se encuentra en el ambiente de montaña según se trate de un abanico aluvial, de una pendiente o de la cima. En los conos de deyección o abanicos aluviales se encuentran estructuras de corral y vivienda, que se aglutinan en las quebradas fluviales a medida que aumenta el gradiente altitudinal. Son estas estructuras las más cercanas a fuentes de agua (a una distancia de hasta 300 m de ríos y vegas). Si bien las quebradas fluviales tienen una baja visibilidad, se eligieron sectores para construir habitaciones y corrales dentro de estas que reciben la máxima cantidad de horas de sol por día (entre 10 y 11 horas en promedio anual) (figura 8).

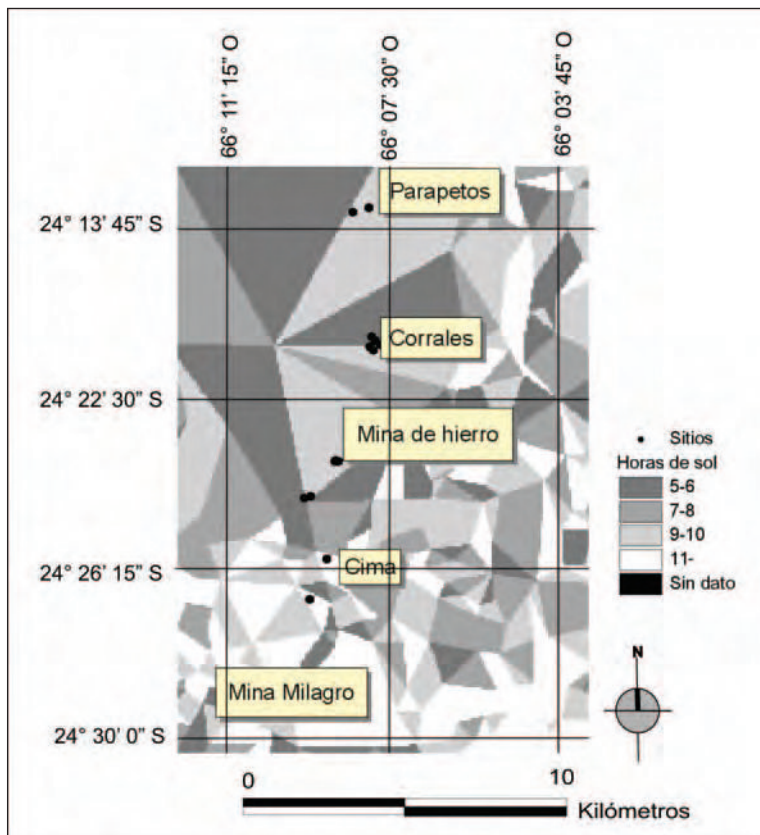


Figura 8. Modelo de insolución potencial de la ladera norte del Nevado de Acay, mes de julio

Existe además una selección de aquellos espacios con pendientes de entre 0 y 15°. Si bien en determinados sectores de las montañas más altas como Lullaillaco y el Nevado de Acay, a nivel general, las pendientes son muy marcadas, se observan taludes de contención y aterrazamientos artificiales para nivelar el terreno construido.

La baja visibilidad no es limitante para ubicar las bajadas hacia estas quebradas, ya que estructuras de señalización, como las *apachetas*, indican los accesos a las estructuras mayores con las que guardan una relación visual directa (figura 9).

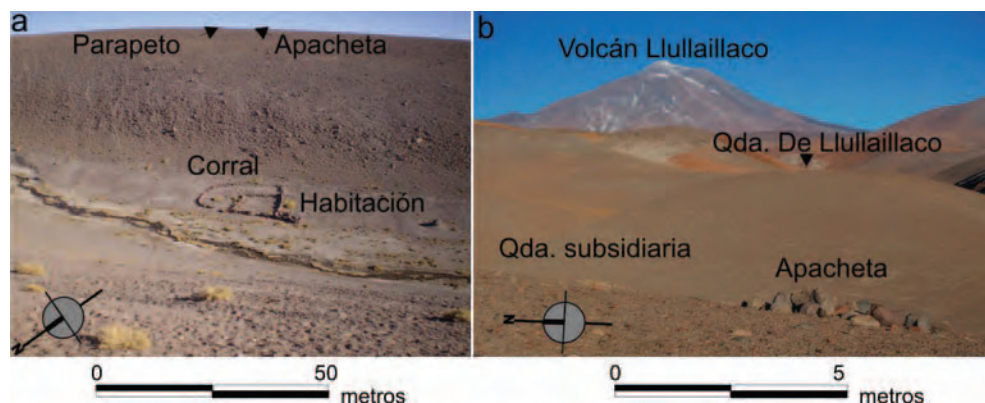


Figura 9. Distribución diferencial de estructuras menores y mayores con respecto a las quebradas fluviales. Vista sudoeste (a) y vista oeste (b), Quebrada de Llullaillaco

A mayor altitud comienzan a desaparecer las habitaciones y corrales, mientras que prevalecen las estructuras que señalan los caminos que conducen a la cima de las montañas.

Mientras las estructuras de mayor tamaño están a resguardo del viento helado de la Puna, en el fondo de las quebradas, las apachetas, mojones y parapetos están principalmente en las laderas (figura 10) aunque también ante el relativo resguardo del viento del oeste que les provee la orientación del terreno donde se ubican, en una orientación predominante de 0 a 90° en dirección norte-noreste.



Figura 10. Alineación y relación visual entre mojones, cerro Pompeya (a, d) y quebrada Los Patos (b, c, e).

En el caso de las dorsales que se desprenden del cerro Negro y que separan quebradas, las estructuras de señalización o mojones también se ubican en aquellos pasos altos que comunican dichas quebradas, señalando por un lado la presencia de caminos y por otro la comunicación entre puestos pastoriles.

El resultado del análisis de transitabilidad nos muestra que las estructuras se ubican en aquellos espacios en los que el tránsito se ve facilitado por pendientes menores que remontan el cauce de los ríos, evitando cruzarlos en las cabeceras de cuencas, donde la pendiente es mayor, las quebradas son más profundas, el cauce de mayor profundidad y las corrientes más fuertes.

En el caso Lullaillaco el fenómeno es notorio ya que el camino de menor coste une todas las estructuras de la “ruta arqueológica”, desde la base con los sitios tambo y cementerio, hasta la plataforma ceremonial y la cima, coincidiendo también con los tramos de camino inca que aún se mantienen (figura 11).

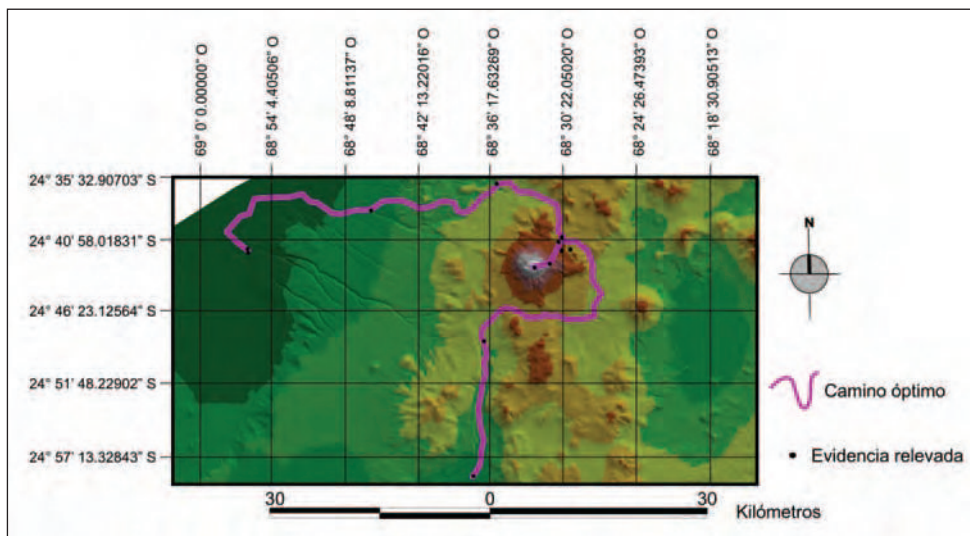


Figura 11. Modelado de pendientes y caminos de menor coste para el acercamiento al volcán Lullaillaco

El Nevado de Acay, por su parte, aún se encuentra en fase de estudio, por lo que las investigaciones no han cubierto todavía la gran cantidad de la evidencia que este macizo presenta. Aun así, la traza de caminos de menor coste involucra el ascenso desde la Estación Muñano, en su faldeo norte, siguiendo a grandes rasgos el camino que conduce hasta los 5.000 m s.n.m., el cual conecta los distintos niveles de la mina de hierro moderna.

Favorecidas por la menor magnitud del terreno a prospectar, se relevaron las estructuras del cerro Pompeya en su totalidad, modelando la distribución de puntos para el cálculo del camino de menor coste (*least cost path*) con el algoritmo *least cost distance*, que permitió establecer que las estructuras que se suceden unas a otras hasta la cima del cerro Pompeya se ubican en los espacios que implican menor fricción en el ascenso. De la misma forma, el análisis de la distribución de estructuras a partir de una plataforma SIG señala que el ascenso al cerro Negro siguiendo las apachetas de las dorsales, es el menos costoso hacia la cima de 5.020 m s.n.m., mostrando que estos rasgos arquitectónicos son usados como señales para los ascensos.

Las tendencias observadas muestran que existen algunas variables que influyen más que otras en los asentamientos. Es por ello que realizamos una matriz de componentes o factores que simplificó las variables reduciéndolas a tres: el primer componente se formó por los valores de

suelos, aspecto y altitud. En el segundo componente la variable de mayor valor fue distancia, seguida de altitud y pendiente; y en el tercer componente, por último, se destaca una notable presencia de la variable insolación.

El factor o componente 1 (formado por altitud, aspecto y suelos) y el componente 3 (conformado por insolación), según los coeficientes de regresión con sus correspondientes errores estándar, el valor del estadístico de Wald para la hipótesis nula ($P_i=0$), la significación estadística asociada y el valor OR $-\exp(B)-$ con sus intervalos de confianza, son los que mayor influencia ejercieron para la selección de los espacios en los cuales se realizaron construcciones.

Sin embargo, al fijarnos en la significación estadística de la presencia de los componentes 1 y 3, la que prevemos más influencia la ocurrencia del fenómeno cultural estudiado es la 3, dado que el nivel de significación o nivel crítico es del 0,005. Esto significa que removiendo la variable predictora (horas de sol), con 1 grado de libertad y una significancia del 0,000, el modelo se vería afectado negativamente, por lo que el componente 3 afecta significativamente la ocurrencia de la variable dependiente.

Por otro lado, el análisis de sintaxis espacial (Hillier y Hanson 1984) nos permitió estudiar las interacciones sociales propiciadas o restringidas por los espacios construidos antes que la clasificación tipológica de las formas arquitectónicas (Fisher 2009), permitiendo a su vez relacionar los indicadores de integración o segregación de los espacios construidos con el medio en el que se encuentran. El estudio de sintaxis espacial muestra la predominancia de estructuras que presentan una disposición simétrica y distributiva de los espacios. Lo cual significa que la distribución hace de este tipo de construcciones un espacio no restringido y abierto a la circulación interna y externa.

La evidencia incluye la **unidad espacial mínima**, con una celda o espacio habitado, característico de los parapetos encontrados en los cuatro cerros considerados. En creciente grado de complejidad, le siguen las **estructuras simétricas y distributivas**, en las que cada celda está sometida a igual control que el que ejerce. La distribución hace de esta construcción un espacio no restringido y abierto a la circulación interna y externa. Otra variante observada es aquella de **estructuras simétricas y no distributivas**, cuyas representantes no poseen conexiones internas y umbrales entre las celdas, y cada una de ellas está abierta al exterior, por lo que no existe la posibilidad de controlar los accesos a cada uno de los espacios desde la estructura misma. Por otro lado, encontramos estructuras **simétricas y no distributivas**, con acceso no restringido pero de circulación restringida, y **asimétricas y no distributivas**, que son aquellas en las que se ejerce un control de circulación al existir una o más celdas que controlan el paso desde el exterior y entre celdas.

Vemos en la figura 12 dos estructuras de tipo simétrico y no distributivo. La estructura A pertenece a la base del volcán Lullaillaco, al sitio cementerio, y se la identifica en la literatura arqueológica como RPC (Reinhard y Ceruti 2000, 2011; Ceruti 2003). La estructura B por su parte es una estructura de habitación perteneciente a un puesto pastoril de uso estacional de la quebrada cerro Negro en San Antonio de los Cobres.

Los espacios que poseen conexiones entre sí corresponden, en apariencia, a áreas de uso común, mientras que los espacios segregados corresponden a habitación en ambos casos. Como se observa en la figura 12, esta disposición pone en igualdad de condición de accesibilidad a quienes la habitan, pero no en interrelación. Es posible que la compartimentación tenga que ver con distintas funciones de cada celda (almacenaje, preparación de alimentos, talleres o vivienda dentro de la misma estructura, y anexos usados como corrales).

Esto significa que la evidencia nos indica algo distinto de lo afirmado por algunos antecedentes en arqueología de alta montaña que señalan un acceso desigual a los espacios cumbreños y rituales por un también desigual posicionamiento social en el mundo incaico, sobre todo porque las plataformas ceremoniales y demás construcciones pueden albergar a un reducido número de

personas y están ubicados en lugares de visibilidad y acceso restringido (Ceruti 1997). Sin embargo, estudiando este fenómeno desde la función de sus estructuras, no es posible la existencia de una marcada restricción al acceso o circulación de las construcciones, por lo que no podemos hablar, por el momento, de diferencias de estatus entre los habitantes temporales de las localidades de altura en función de lo arquitectónico.



Figura 12. Ejemplos de grafos justificados de estructuras simétricas y no distributivas, con dos grados de profundidad

Consideramos que las condiciones físicas de restricción en cuanto a accesibilidad y a visibilidad, tienen que ver más con las características topográficas de la montaña y con las aptitudes físicas de los montañistas prehispánicos, que con el acceso diferencial por estatus, aunque se debe ahondar en los roles prescritos para las ceremonias.

Realizamos, por último, un estudio de correlación (con el estadístico χ^2) entre las estructuras y sus índices de integración y control y las variables ambientales. Si bien contamos con estructuras relativamente simples (con no más de 3 niveles de profundidad y 7 células o ambientes en total), podemos concluir provisoriamente que las variables ambientales elegidas no influyen en las características del espacio construido a nivel de circulación y disposición de espacios. Esto significa que se deben considerar nuevas variables o explorar las características culturales que influyen en dicha distribución.

PALABRAS FINALES

Los resultados presentados son un apretado resumen de mi tesis doctoral que buscó zanjar un desafío particular para la arqueología de la macro región Puna: el de lograr cambiar el enfoque predominante signado, en primer lugar, por la ruptura metodológica y discursiva entre la arqueología de alta montaña y la arqueología regional. Por esta ruptura, no se observan menciones de la arqueología de las montañas en los trabajos de síntesis sobre la Puna, o de los procesos históricos que atraviesan esta región en la literatura de la llamada “arqueología de alta montaña”.

Las bases para esta nueva síntesis, desde lo metodológico, permitieron obtener una visión integral del medio ambiente construido en el ámbito de las montañas y de aquellos hilos conductores que nos muestran que la apropiación cultural de la montaña forma parte de un *vocabulario espacial puneño*.

La primera característica de este vocabulario es que la evidencia arqueológica no se distribuye por el paisaje al azar, sino que lo hace en relación con las fuentes de recursos hídricos, el resguardo fisiográfico del viento, la insolación y la concomitante orientación de las pendientes.

Lo anterior traduce, además de lo geográfico y ambiental, una complementariedad entre tipos de evidencia arqueológica, donde las estructuras más pequeñas se ubican en espacios abiertos, de mayor visibilidad, pero de menor resguardo (siempre con su apertura opuesta a la dirección del viento), mientras que las estructuras más grandes se encuentran en lugares de mayor resguardo, pero de menor visibilidad. Las primeras se ubican en los márgenes de quebradas fluviales, marcando la presencia de estas y sus vías de acceso.

Las estructuras de mayor tamaño, que poseen funciones de vivienda y corral, no se asientan en lugares de gran visibilidad, pero forman parte de un sistema de complementariedad en el cual las apachetas, parapetos y mojones, ubicados en las márgenes de las quebradas, indican a su vez la presencia de estos puestos de pernocte, aprovisionamiento y resguardo.

En cuanto a la irradiación solar, las correlaciones indican que las estructuras de mayor tamaño, interpretadas como corrales y habitación, se asentaron en aquellos espacios que presentan una cantidad también mayor de horas de irradiación solar, mientras que las estructuras menores, como refugios y apachetas, fueron ubicadas en lugares donde la cantidad de horas es menor.

Debemos añadir también la preferencia por pendientes orientadas hacia el norte, sur y este, dándole la espalda a los fríos vientos cordilleranos allí donde el relieve no ofrece protección.

El estudio de vías de tránsito nos indica, además, que de diversas rutas alternativas de ascenso hacia las cimas, la evidencia arqueológica se encuentra en el camino óptimo, es decir, el que presenta menor accidente y superficie de fricción para el desplazamiento.

Queremos ser enfáticos, por último, en remarcar la necesidad de abordaje de la arqueología y la antropología de ambientes de montaña desde una perspectiva integradora que tenga en cuenta la relación entre los rituales andinos y el ciclo agrícola-pastoril, la influencia de las variables ambientales en el tipo y distribución de la arquitectura y las rupturas-continuidades de los patrones distributivos del asentamiento a lo largo de la historia. Seguramente se podrá mejorar con el apoyo de estudios etnográficos (casi inexistentes en Salta, para esa región), estudio de fuentes históricas y excavaciones que trasciendan lo meramente exploratorio o de rescate, acompañadas de fechados absolutos.

AGRADECIMIENTOS

Al CONICET por las sucesivas becas de investigación que hicieron posible la tesis de doctorado y su continuidad a nivel post doctoral. A los dos evaluadores de este trabajo por sus valiosos comentarios y sus generosas observaciones. Al doctor J. Roberto Bárcena por la dirección de la tesis y gentil guía. A la licenciada Eleonora Mulvany quien dirigió mi beca Tipo II. A los siguientes colaboradores y amigos que hicieron posible las prospecciones: Manuel, Francisco, Ali y Héctor Altamira, Rafael Puca, Rodrigo Saravia, Pilar Aranda, Jessica Hart y Evan Terbruggen. A la directora del Museo de Antropología de Salta, licenciada Mirta Santoni, por su apoyo y por los permisos de investigación otorgados. Al Museo de Arqueología de Alta Montaña, directora y personal, por el apoyo brindado. A las doctoras María Ester Albeck y Sara Mata, por su acompañamiento en esta nueva etapa post doctoral. Y un especial reconocimiento a mi familia.

NOTAS

¹ Dejamos para discusiones ajenas la propuesta de Ebert (1991) de declarar “la muerte” al sitio como unidad de análisis. El término “sitio” es empleado constantemente por nosotros, pero mantenemos la idea de la

- importancia que reviste el registro arqueológico superficial y la necesidad de estudiarlo en sus propios términos, aunque no en independencia del registro subsuperficial.
- 2 Empleamos como base cartográfica un modelo digital de elevación ASTER DEM en formato GeoTIFF, con coordenadas geográficas de latitud y longitud, en una grilla de 1 arco de segundo (aproximadamente 30 m), con referencia en el geoide WGS84/EGM96. El modelo es de circulación gratuita, aunque requiere suscripción, fue producido en la NASA y posee una precisión de 20 m a un porcentaje de confianza del 95% para datos verticales y de 30 m a un porcentaje de 95% de confianza para datos horizontales.
 - 3 Recientemente, en el año 2011, durante una nueva visita al lugar, pudimos ver que las estructuras fueron cambiadas por 14 estaciones con imágenes del Vía Crucis, confeccionadas en ladrillo y amalgama de cemento.

BIBLIOGRAFÍA

- Albeck, M. E. y S. Palomeque
2009. Ocupación española de las tierras indígenas de la puna y “raya del Tucumán” durante el temprano período colonial. *Memoria Americana* N° 17-2: 173-212.
- Alonso, R.
2010. *Historia de la Minería de Salta y Jujuy, siglos XV a XX*. Salta, Mundo Gráfico Editorial.
- Ambrosetti, J. B.
1904. *Viaje a la puna de Atacama. De Salta a Caurchari*. Buenos Aires, Imprenta y litografía La Buenos Aires.
- Astuhumán Gonzales, C.
1999. El “Santuario de pariacaca”. En: *Alma Mater* 17: 127-147. Versión web disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/alma_mater/1999_n17/santuario.htm.
- Ayán Vila, X. M.
2003. Arquitectura como tecnología de construcción de la realidad social. *Arqueología de la Arquitectura* 2: 17-24.
- Benedetti, A.
2005. Un territorio andino para un país pampeano. Geografía histórica del Territorio de los Andes (1900-1943). Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Beorchia Nigris, A.
1984. El Enigma de los Santuarios Indígenas de Alta Montaña. *Revista del Centro de Investigaciones Arqueológicas de Alta Montaña* (CIADAM) 5.
- Besom, T.
2010. Inka sacrifice and the mummy of Salinas Grandes. *American Antiquity* 21 (4): 399-422.
- Boman, E.
[1908] 1992. *Antigüedades de la región andina de la República Argentina y del desierto de Atacama*. Tomo 2. Jujuy, UNJu.
1918. Una momia de Salinas Grandes, *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, LXXXV: 64-102. Buenos Aires, Imprenta y casa editora Coni.
- Cabrera, A.
1957. La vegetación de la Puna Argentina. *Revista de Investigaciones Agrícolas* Tomo XI, N° 4.
- Ceruti, C.
1997. *Arqueología de alta montaña*. Salta, Milor.

2003. *Lullullaico: sacrificios y ofrendas en un santuario inca de alta montaña*. Salta, EUCASA.

2007. Excavaciones arqueológicas de alta montaña en el Nevado de Chañi (5.896 m) y el Nevado de Acay (5.716 m). Provincia de Salta. *Arqueología argentina en los inicios de un nuevo siglo. Publicación del XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina I*: 53-69. Rosario.

Ceruti, M. C. y C. Vitry

2000. El santuario de altura del Nevado de Acay (5.716 m.s.n.m.; Departamento. Los Andes; Provincia de Salta, Argentina). *Contribución Arqueológica N° 5*: 841-848. Disponible en: <http://www.montero.org.mx/anterior/andes.htm>.

Criado Boado, F.

1999. Del terreno al espacio. Planteamientos y perspectivas para la Arqueología del Paisaje. *CAPA 6. Criterio y Convenciones en Arqueología del Paisaje*. Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje. La Coruña, Universidad de Santiago de Compostela.

De Feo, M. E. y L. Ferraiuolo

2007. Grabados Rupestres en el borde de puna: sitio La Damiana (quebrada de Incahuasi, Salta). *La zaranda de ideas* 3: 41-56.

De Lorenzi, M. y P. P. Díaz

1977. La ocupación incaica en el sector septentrional del Valle Calchaquí. *Estudios de Arqueología N° 2*: 43-59.

De Nigris, M.

2013. Los petroglifos de la Quebrada de Cobres y la pintura rupestre del Antigal. *VIII Simposio Internacional de Arte Rupestre*. San Miguel de Tucumán, Argentina.

Ebert, J.

1991. *Distributional archaeology*. Albuquerque, University of New Mexico Press.

Fadel, J.

1977. *Mi amiga la montaña*. Salta, Fundación Michel Torino.

Fisher, K. D.

2009. Placing social interaction: An integrative approach to analyzing past built environments. *Journal of Anthropological Archaeology*, 28 (4): 439-457.

Gil Montero, R., M. Quiroga Mendiola y M. A. Álvarez

2005. Dinámica espacial y temporal de la actividad pastoril y la población en Yavi, provincia de Jujuy, siglos XIX y XX. *Primera Jornada de Antropología Rural Desde el Norte... San Pedro de Colalao-Tucumán*. Disponible en: http://www.filo.unt.edu.ar/centinti/cehim/jornadas_antrop/dinamica%20espacial%20y%20temporal%20de%20la%20actividad%20pastoril.pdf

Göbel, B.

2002. La arquitectura del pastoreo: Uso del espacio y sistema de asentamientos en la Puna de Atacama (Susques). En: *Estudios atacameños N° 23*: 53-76.

Gregory, I. y P. Ell

2007. *Historical GIS. Technologies, methodologies and scholarship*. Cambridge, Cambridge University Press.

Grosjean, M., L. Núñez e I. Cartajena

2005. Palaeoindian occupation of the Atacama Desert, northern Chile. *Journal of Quaternary Science*, Special Issue: Glacial Geology and Palaeoclimate Records from the Americas: in Memory of Geoffrey Owen Seltzer, 1959–2005, Volume 20, Issue 7-8: 643-653.

- Hernández Sampieri, R., C. Fernández Collado y L. P. Baptista Lucio
2003. *Metodología de la Investigación*. México, Mc Graw-Hill Interamericana.
- Hoguín, R.
2013. Evolución y cambios técnicos en sociedades cazadoras recolectoras de la Puna Seca de los Andes Centro-Sur. Tecnología Lítica en la localidad de Susques durante el Holoceno Medio Temprano y Medio. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Hillier, B. y J. Hanson
1984. *The Social logic of space*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Hyslop, J.
1992. *Qhapaqñan. El sistema vial incaico*. Instituto Andino de Estudios Arqueológicos. Lima, Petróleos del Perú.
- Knowles, A. K.
2008. GIS and history. En A. K. Knowles (ed.), *Placing history. How Maps, Spatial Data, and GIS are changing historical scholarship*: 1-25. California, ESRI.
- Lasanta, T.
2010. Pastoreo en áreas de montaña: Estrategias e impactos en el territorio. *Estudios Geográficos*. Vol. LXXI, 268: 203-233, enero-junio.
Disponible en: [http://digital.csic.es/bitstream/10261/37381/1/ARTICULOS293051\[1\].pdf](http://digital.csic.es/bitstream/10261/37381/1/ARTICULOS293051[1].pdf).
- Lynch, T.
1986. Un reconocimiento arqueológico en el salar de Punta Negra, Segunda Región. *Revista Chungará* N° 16-17: 75-88.
1995-1996. Inka Roads in the Atacama: effects of later use by mounted travellers. *Diálogo Andino* N° 14/15.
- Mercuri, C.
2009. Acercamiento al estudio de redes de interacción social durante el período temprano: diferencias y similitudes en el valle de San Antonio de los Cobres, Puna de Salta. *Andes* 20: 37-52. Edición especial “Las Sociedades Formativas en el NOA: aportes, discusión y replanteo”.
- Mignone, P.
2013. Espacialidad, paisaje y diacronía en torno a los santuarios de altura de la antigua región de Atacama. Tesis Doctoral inédita, Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Filosofía y Letras.
2014. El lugar del Nevado de Acay en la macroregión Tarija-Noroeste Argentino-Norte de Chile. En M. Beierlein de Gutiérrez y D. J. Gutiérrez Osinaga (eds.), *Desarrollos Regionales (1000-1500 DC) en el Sur de Bolivia y el Noroeste Argentino. Avances de investigación arqueológica*. Serie Jornadas Tarija 2014, 9-29: Tarija, La Pluma del Escribano.
- Muscio, H.
2006. Aproximación evolutiva a la complejidad y al orden social temprano a través del estudio de representaciones rupestres de la quebrada de Matancillas (Puna argentina). *Estudios atacameños* 31: 9-30.
2010. Representaciones rupestres tardías en Morritos, San Antonio de los Cobres, puna de Salta. Observaciones e hipótesis preliminares. *Comechingonia* 13: 65-69.
2011. Ocupaciones humanas a cielo abierto de finales del Holoceno Medio y comienzos del Holoceno Tardío en el valle de San Antonio de los Cobres, Puna de Salta. *Comechingonia* 15: 171-190.
- Niemeyer, H. y M. Rivera
1983. Un camino inca en el despoblado de Atacama. *Boletín de Prehistoria de Chile* 9: 91-193.

Núñez, P.

1981. El camino del Inca. *Revista Creces* N°10, vol.2: 49-57.

Núñez, L. y M. Santoro

1988. Cazadores de la puna seca y salada del área centro-sur andina (norte de Chile). *Estudios Atacameños* 9: 11-60.

Núñez Srýtr, M. K.

2011. Rutas, viajes y convidados: territorialidad peineña en las cuencas de Atacama y Punta Negra. En L. Núñez y A. Nielsen (eds.), *Arqueología, Historia y Etnografía del Tráfico Sur Andino*: 373-405. Córdoba, Encuentro Grupo Editor.

Patané Aráoz, C.

2013. Prospecciones arqueológicas en Salinas Grandes (Departamento La Poma, Provincia de Salta) y reporte de una puna “cola de pescado”. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVIII (1): 247-255.

Pimentel, G.

2009. Las huacas del tráfico. Arquitectura ceremonial en rutas prehispánicas del desierto de Atacama. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 14 (2): 9-38.

Raffino, R. A.

1981. *Los inkas del kollasuyu*. Buenos Aires, Editorial Ramos Americana.

2007. *Poblaciones indígenas en Argentina. Urbanismo y proceso social precolombino*. Buenos Aires, Emecé.

Rebitsch, M.

1966. Santuarios indígenas en altas cumbres de la puna de Atacama. Informe sobre cuatro expediciones argentino-austríacas 1956-1965. *Anales de Arqueología y Etnología*. Tomo XXI: 51-80.

Reinhard, J. y C. Ceruti

2000. *Investigaciones arqueológicas en el volcán Lullllaillaco. Complejo ceremonial incaico de alta montaña*. Salta, Universidad Católica de Salta.

2011. *Inca Rituals and Sacred Mountains. A Study of the World's Highest Archaeological Sites*, UCLA, California: Cotsen Institute of Archaeology Press Monographs.

Rodríguez, M. F.

2000. Woody plant species used during the Archaic period in the southern argentine puna. Archaeobotany of Quebrada Seca 3. *Journal of Archaeological Science* 27: 341-361.

Sanhueza, C.

2004. Medir, amojonar, repartir: territorialidades y prácticas demarcatorias en el camino incaico de Atacama (II región, Chile). *Chungará. Revista de Antropología Chilena*, vol. 36 N° 2: 483-494.

2008. Territorios, prácticas rituales y demarcación del espacio en Tarapacá en el siglo XVI. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 13 (2): 57-75.

Schobinger, J.

1988. *Prehistoria de Sudamérica, culturas precerámicas*. Madrid, Alianza América.

Siebert, L.

2000. Using GIS to Document, Visualize, and Interpret Tokyo's Spatial History. *Social Science History* 24 (3): 537-574.

Torreblanca, H. de

[1696] 2007. *Relación histórica de Calchaquí. Escrita por el misionero jesuita P. Hernando de Torreblanca y remitida al Padre Rector Lauro Núñez en 1696*. Salta, Crivelli.

Troll, C.

1958. Las culturas superiores andinas y el medio geográfico. *Revista del Instituto de Geografía* 5: 3-55.

Vitry, C.

2000 a. *Aportes para el estudio de caminos incaicos. Tramo Morohuasi-Incahuasi. Salta-Argentina*. Salta, Gófica Editores.

2000 b. Apachetas y mojones, marcadores espaciales del paisaje prehispánico. 1º Jornadas Internas de Investigación y Docencia de la Escuela de Historia, Universidad Nacional de Salta (12 y 13 de diciembre de 2000). Consultado 25/04/2015.

Disponible en: http://www.maam.gob.ar/files/pdf/pdf_plumero/25/1.pdf.

2006. Contribución al estudio de caminos de sitios arqueológicos de altura. Volcán Lullailaco (6.739 m). Salta-Argentina. Trabajo presentado en el *XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Río Cuarto, Córdoba. Consultado 25/02/2015.

Disponible en: <http://www.christianvitry.com/pdf/CILullailaco.pdf>.

EL MATERIAL LÍTICO DE AZUL PAMPA (HUMAHUACA, JUJUY, ARGENTINA) DURANTE EL BLOQUE TEMPORAL 3000-1000 AP. MOVILIDAD E INTERACCIÓN

Lidia Clara García*

Fecha recepción: 15 de noviembre de 2014

Fecha de aceptación: 8 de septiembre de 2015

RESUMEN

Este trabajo trata sobre el desarrollo creciente de la complejidad en la microrregión Azul Pampa, con centro en Inca Cueva, desde 3000 años atrás. Para este momento, caracterizamos la ocupación cerámica temprana representada por los niveles inferiores de Inca Cueva alero 1, enfatizando el estudio de su material lítico; para un segundo momento, ca. 2000 AP, consideramos Inca Cueva cueva 5 y alero 3; finalmente, las ocupaciones de ca. 1000 AP, están representadas también por la cueva 5 y alero 3, así como por sitios a cielo abierto como el Antigal de Alto Sapagua. Comparamos las evidencias con las proporcionadas por el caso de control establecido en Sierra del Aguilar, representado por el alero Tomayoc, y con una muestra de materiales de superficie recolectada por los pobladores. Consideramos la interacción entre sitios de ocupación permanente, semipermanente y de paso así como con regiones distantes.

Palabras clave: *torteros – puntas – cuentas – perforadores – interacción*

THE LITHIC MATERIALS OF AZUL PAMPA (HUMAHUACA, JUJUY, ARGENTINA) DURING THE 3000-1000 BP PERIOD. MOBILITY AND INTERACTION

ABSTRACT

This paper contributes to the knowledge of increasing complexity development from the Azul Pampa microrregion, centered at Inca Cueva, since 3000 years BP. For this moment, we characterize the early ceramic settlement of Inca Cueva rock shelter 1, stressing the study of its

* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. E-mail: lcgarciaaster@gmail.com

lithic materials. For the second moment, ca. 2000 BP, we consider Inca Cueva cave 5 and rock shelter 3. Finally, the occupations ca.1000 BP are represented also by cave 5 and rock shelter 3, as well as open air sites such as Alto Sapagua. We compare the evidences with those produced by the control case established at Sierra del Aguilar, represented by Tomayoc rock shelter, as well as with the surface sample collected by local settlers. We consider the interaction between permanent, semi-permanent and occasional sites, as well as with distant regions.

Key words: *spindles – points – beads – drills – interaction*

INTRODUCCIÓN

Algunos autores asocian el inicio de una economía productiva con la aparición de la cerámica (Cohen 1984); otros, en cambio, no consideran su adopción o invención como relevante. Entre estos últimos, Testart (1982) plantea que el almacenamiento de alimentos es la clave para diferenciar sociedades de mayor o menor grado de complejidad. Un modelo que da cuenta del inicio de la producción de alimentos es el del *stress* producido por cambios ambientales, aumento de la población, cambios significativos en el sedentarismo, propiedad, territorialidad y estrategias de reducción del riesgo que pudieron haber ocurrido por primera vez solo unos milenios antes de la domesticación (Hayden 1995). El autor deja de lado explicaciones más tradicionales del cambio hacia la agricultura, tales como la influencia de los ambientes marginales y las presiones poblacionales. Enfatiza, en cambio, la importancia de las áreas ricas en recursos, en las cuales esta comenzó, las complejas organizaciones sociales ya establecidas, el advenimiento de la intensificación económica y la competencia. Como cristalización de estos cambios, aparecen nuevas tecnofacturas como la cerámica.

Los estudios realizados en cuevas y aleros de la quebrada de Inca Cueva (figuras 1 y 2) dan cuenta de las primeras ocupaciones con cerámica en *ca.* 3000 AP, a partir de un sustrato cazador-recolector, en el cual hay reutilización de materiales líticos y antecedentes del uso de arcillas para recubrir piezas de cestería en ocupaciones previas (Aguerre *et al.* 1973). Las evidencias de L. Núñez Atencio (1994) en San Pedro de Atacama pusieron en relación esta información sobre las ocupaciones cerámicas tempranas de Inca Cueva y apoyaron el planteo sobre la existencia de un Formativo inicial entre *ca.*3200 y 2500 AP. Las estrategias de pastoreo-agricultura para este período en la microrregión en estudio deben reconocerse aún sobre una evidencia fáctica mayor. Sin embargo, actualmente se acepta esta cronología para el inicio del Formativo en el Noroeste argentino.

Objetivos del trabajo y muestra analizada

Nuestra investigación general se centró en el Período o Estadio Formativo inicial a pleno en el área de estudio dentro del lapso que va del 3000 al 1000 AP, abordando el problema del sedentarismo/nomadismo sin descuidar el grado de permanencia en los sitios dentro de un patrón de asentamiento variable y complementario. Lo enfocamos como el desenvolvimiento de los sistemas de asentamiento y subsistencia cazadores-recolectores, en su transición hacia una economía de producción que consideramos, para estos momentos, como básicamente pastoril con apoyo de agricultura restringida, así como de actividades de caza y recolección. Nos interesamos, por lo tanto, básicamente en estos momentos que consideramos clave para el estudio del cambio cultural (García 1998-99).

De acuerdo con lo antes dicho, analizamos el material lítico de los niveles cerámicos tempranos de ICA1 (predominantemente desechos de talla) seleccionando aquellos atributos de la

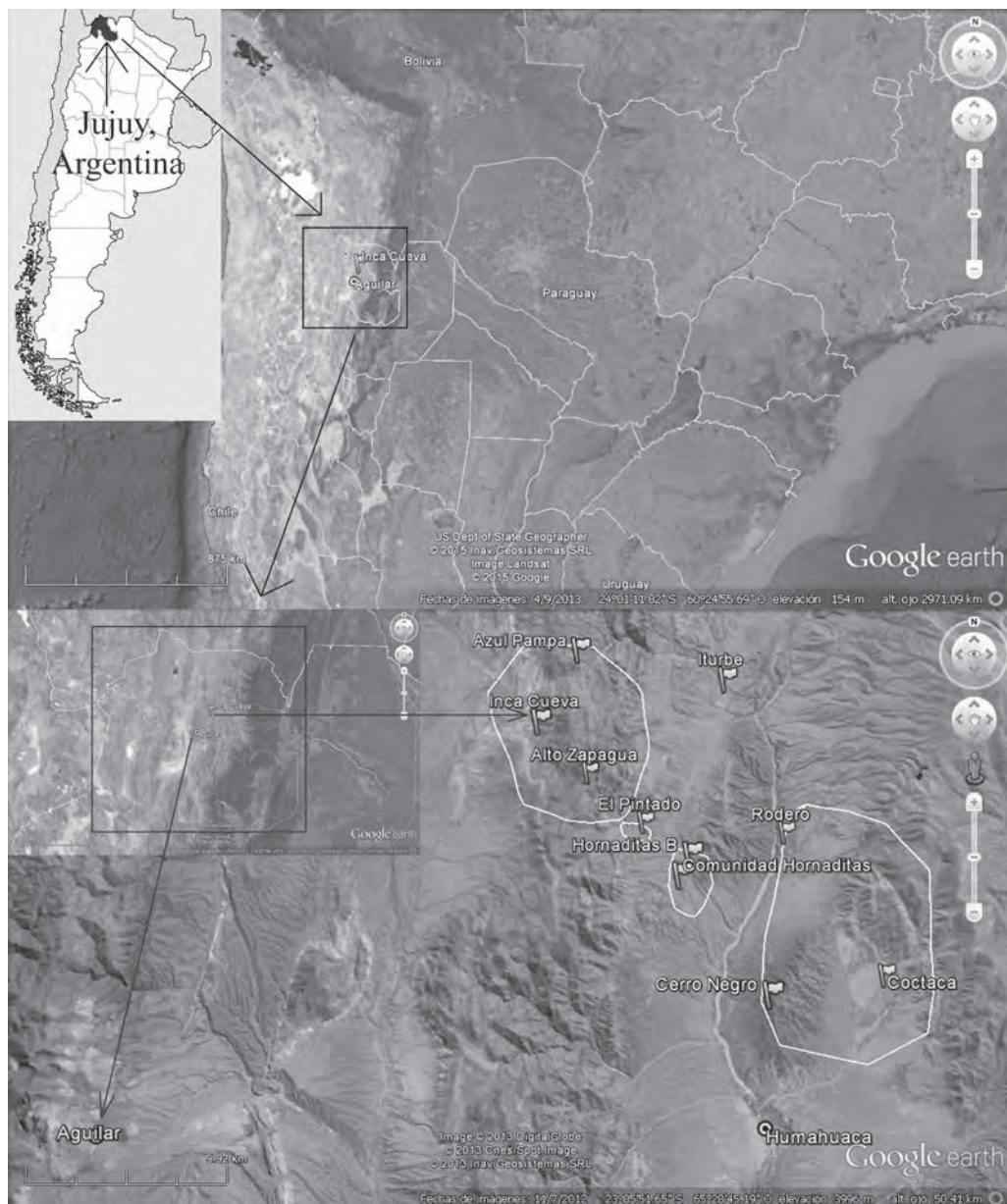


Figura 1. Mapa de la microrregión Azul Pampa, Humahuaca, Jujuy, con los sitios mencionados. Ubicada dentro de Sud América. Tomayoc se encuentra a 7 km al este de Agujar

tipología morfológico-funcional de Aschero (1975b-1983) que permitieran responder a nuestras preguntas. Esto se realizó con el fin de establecer la función de las ocupaciones iniciales, capas 5 y 6, la primera de las cuales fue fechada al comienzo de este bloque temporal. Como en el caso de la cerámica, no descuidamos el conocimiento anterior, y por eso nos ocupamos también de las puntas de proyectil líticas. Las que habían sido encontradas anteriormente en Inca Cueva, según los investigadores que nos precedieron, parecen estar marcando momentos cronológicos diferentes a partir de su morfología. En trabajos previos sobre las excavaciones y análisis de ICa1 (García



Figura 2. Quebrada de Inca Cueva. Ubicación de sitios a cielo abierto y en cuevas y aleros.
Mapa realizado sobre la base de fotografía aérea ampliada sobre carta IGM-2365-110-7.
Largo total de la quebrada: aproximadamente 7 km

1998-99) hemos presentado las bases de datos, dibujos de materiales, plantas y perfiles a que haremos referencia aquí. Un resultado inicial, presentado en tablas y gráficos sobre desechos de talla y dibujos de artefactos y remontaje, se encuentra en García y Carrión (1992). En el presente trabajo, hacemos énfasis en los materiales líticos comparables con el resto de la muestra obtenida de excavación y fechada en Inca Cueva y Alto Sapagua, así como aquella recuperada por los

pobladores en superficie. Comenzamos por ICA1, niveles inferiores (figura 3 A), mientras que para el segundo momento de nuestro bloque temporal (2000 AP) consideramos los materiales de Inca Cueva cueva 5 (ICc5), niveles inferiores (figura 3 B), luego Inca Cueva alero 3 (ICA3), vinculado con ICc5 para niveles superiores (Figura 3 C) e Inca Cueva Taller E (IC-E),(figura 3 D). Para el último momento de nuestro bloque temporal (1000 AP), analizamos los rescates 1 y 3 del Antigal de Alto Sapagua (AAS), vinculados, (figura 3 E) y el rescate 2 de Alto Sapagua (figura 3 F). La información de estos materiales se encuentra en las tablas 1 y 2. Los materiales comparativos son los proporcionados por los pobladores, que los recuperan al pastar sus animales, principalmente en el Cerro Alto de Sapagua (figura 2, al este); una muestra de estos se ilustra en la figura 4. En cuanto al Pukará de Hornaditas (HB), cercano a la Mesada de Hornaditas (HA) que, tentativamente, es anterior (figura 1), la recolección de materiales de superficie realizada por nosotros en 1987 y la revisión de tres colecciones de excavación (Primera expedición B. Muñíz Barreto 1919; N. Pelissero 1969 y H. Yacobaccio 1988-89), no nos permiten por el momento comparar con los materiales aquí presentados.



Figura 3. El material lítico de los sitios mencionados. A: ICA1 niveles inferiores; B: ICc5 niveles inferiores; C: ICA3; D: IC-E; E: AAS Rescates 1/3; F: AAS Rescate 2

Tabla 1. Puntas de proyectil de los sitios arqueológicos

SITIO, Nivel y N°	Long.	Anch.	Esp.	Peso	M.P.	LIMBO
ICa1, 5/6, 1	18	11	3	7,1	Si	Triang. Cto.
ICa1, 5/6, 42	20	12	3	10	Ba	Triang. Cto.
ICa1, 5/6, 43	20	15	3	14,1	Si	Triang. Cto.
ICa1, 4, 3 T, 33	32	13	9	58,5	Cu	Lanc. Ch.
ICc5, 4, 235	27	16	8	59,7	Gr. Gd. cua	Lanc. Fract.
ICc5, 4, 250	69	27	12	379,7	Metac.	Lanc. Gde.
ICc5, 4, 234	43	25	6	143,3	Metac.	Lanc. Gde.
ICc5, 4, 233	27	21	4	26,4	Si	Triang. Cto.
ICa3, 1, 34	24	17	3	12,5	Pos. To	Triang. Cto. base cónc.
ICa3, 1, 75	18	10	2	5,1	Obs	Triang. Cto. Fract. ápice
AAS R 1/3,3,19/61	35	15	5	29,5	Si	Triang. Al.

Referencias: M. P.: Materia Prima. Cu: cuarcita; Ba: basalto; Obs: obsidiana; Si: sílice; Metac.: metacuarcita; Gr. Gd. Cua: Con granos grandes de cuarzo; Pos. To: Posible toba. Limbo: Lanc. Gde: Lanceolado grande; Lanc.Ch.: Lanceolado chico; Lanc. Fract.: Lanceolado fracturado; Triang. Al.: Triangular alargado; Triang. Cto.: Triangular corto; Triang. Cto. Base cónc.: Triangular corto de base cóncava; Triang. Cto. Fract. Ápice: Triangular corto fracturado en el ápice. Long.: Longitud; Anch.: Ancho; Esp.: Espesor. Todas las dimensiones en mm y peso en g.

Tabla 2. Torteros y cuentas de los sitios arqueológicos

SITIO Y N°	D.	ESP	PESO	M. P.	GR. TIPOL. SUGER.
ICa3, 1, 166	6	1	0,06	Pos.To	Cuenta
ICa3, 1, 71	27	9	2,77	Pos. To	Tortero fragm.
ICa3, 1, 164	17	8	0,97	Pos. To	Tortero fragm.
ICa3, 1, 188	16	9	1,47	Pos. To	Tortero fragm.
ICa3, 1, 159	25	10	4,24	Pos. To	Tortero fragm.
ICa3, 1, 155 a	31	16	11,43	Pos. To	Tortero fragm.
ICa3, 1 155 b	27	11	3,98	Pos. To	Tortero fragm.
ICa3, 3, 93	22	7	2,90	Pos. Cali	Tortero
AAS, R1, 21/1	34	13	8,53	Pos. To	Tort. fragm. rem. C' 21/2
AAS, R1, 21/2	36	13	7,97	Pos. To	Tort. fragm. rem. C' 21/1
AAS, R1, 22	22	9	2,63	Pos. Cali	Tortero fragm.
AAS, R1, 26/13	37	1	19,72	Pos. To	Tortero
AAS, R 1, 42/10	37	11	12,84	To	Tortero
AAS, R 1, 68	5	2	0,09	Tur	Cuenta
AAS, R 1, 41Z	5	2	0,06	Tur	Cuenta
AAS, R 1, 42Z	5	2	0,07	So	Cuenta
AAS, R 1/3, 45	9	4	0,43	So	Cuenta
AAS, R 1, 46Z/11	32	16	14,98	Pos. To	Tort. sin term.ó ficha
AAS, R 2, 39	8	3	0,31	Tur	Cuenta
AAS, R 2, 38	16	12	3,57	To	Tortero

(Tabla 2. Continuación)

SITIO Y N°	D.	ESP	PESO	M. P.	GR. TIPOL. SUGER.
AAS, R 2, 38	18	7	2,33	To	Cuenta ó tortero
AAS, R 2, 47/1	24	8	3,82	To	Tortero fragm.
AAS, R2, 671	35	9	12,02	Pos. To	Tort. sin term.ó ficha
AAS, R 2, 67/2	44	18	33,1	Pos. To	Tort. sin term.ó ficha
AAS, R 2, 67/3	36	12	17,02	Pos. To	Tort. sin term.ó ficha

Referencias: D: Diámetro. Esp.: Espesor. M. P.: Materia Prima. Gr. Tipol. Suger.: Grupo tipológico sugerido. Pos. To: Posible toba; Pos. Cali: Posible caliza; To: toba; Tur: turquesa; So: sodalita; Tort.: tortero; Fragm.: fragmentado; Rem. C': remonta con; Sin term.: sin terminar. Todas las medidas en mm y el peso en g.

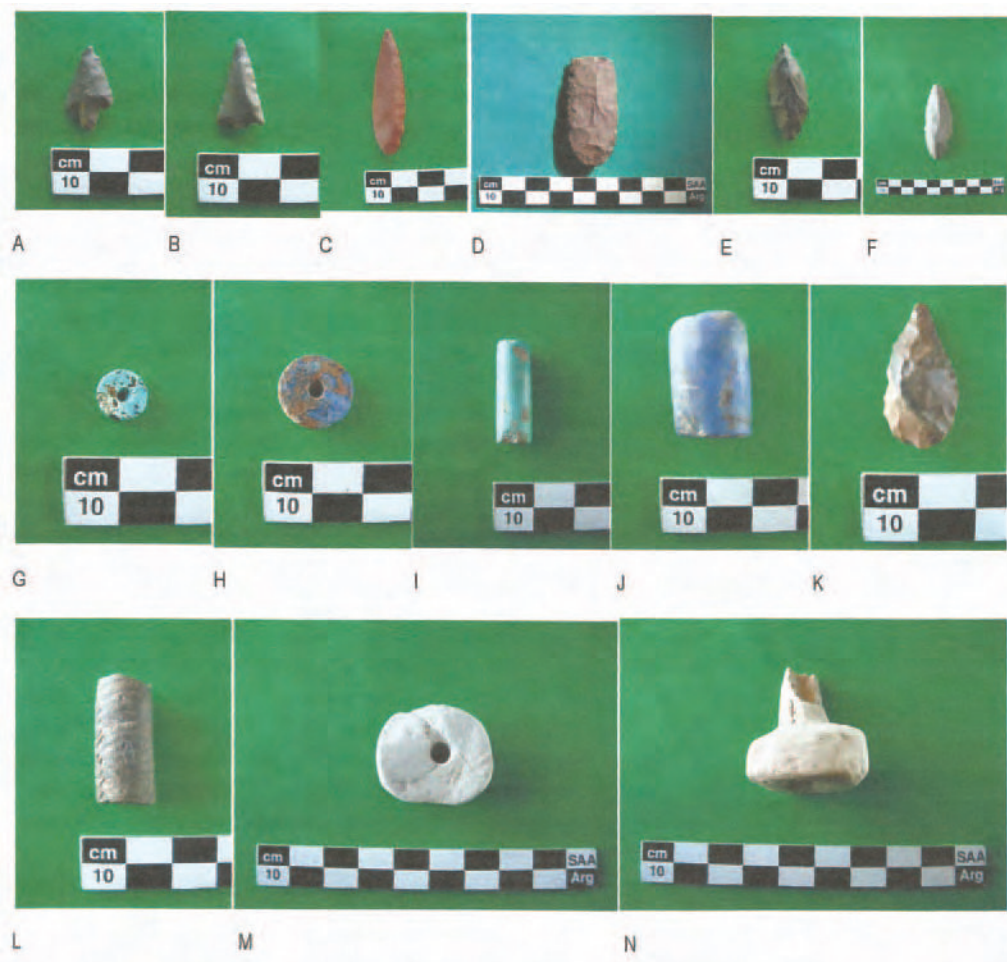


Figura 4. Selección de materiales líticos recuperados por los pobladores. A: N° 134; B: N° 135; C: N° 152; D: N° 84; E: N° 145; F: N° 81; G: N° 104; H: N° 113; I: N° 117; J: N° 119; K: N° 123; L: N° 122; M: N° 98; N: N° 97. Los números corresponden a las tablas 3 y 4

Realizamos a continuación una breve descripción de los sitios y ocupaciones consideradas (figuras 1 y 2):

- ICa1: está ubicado en la margen izquierda de la quebrada de Inca Cueva, a S23° O65°, en el departamento Humahuaca, Jujuy, a 3.650 m s.n.m., orientado hacia el E. Tiene 8 m de ancho, debajo del reparo, por 3 m de profundidad. Se excavaron seis capas a través de *décavage* en una superficie de 33,5 m², habiendo mapeado 22 m² hasta una profundidad de 80 cm. Se continuó dos metros más hacia el arroyo, donde se encontraron estructuras posthispanicas y un taller lítico. Tiene arte rupestre del momento transicional entre el Precerámico y el Cerámico temprano.
- ICc5: está ubicada en la parte alta de la quebrada de Inca Cueva, también en la margen izquierda, a 3.700 m s.n.m., a solo 787,5 m de ICa1. Tiene 5 m de ancho por 3,50 m de profundidad, también orientada hacia el E. El talud tiene una superficie ocupada de 7 m de profundidad por 10 m de ancho. Este espacio está relacionado con ICa3. Esta cueva presenta también arte rupestre similar al de ICa1 y posterior. Tuvo cinco excavaciones por diferentes arqueólogos, incluyéndonos en las dos últimas. Hemos organizado la información de todas las excavaciones en cinco niveles. La roca de base aparece a 1,28 m.
- ICa3: está localizado hacia el N de ICc5, se abre al SO. Tiene 13,30 m de ancho y 2,50 m en su máximo reparo y presenta arte rupestre de los dos grupos identificados en ICc5, pero más abundantes y visibles. Aquí se realizaron dos sondeos al azar. No había sido trabajado antes.

AAS: se encuentra a unos 3 km al SE de Inca Cueva (figuras 1 y 2), a 3.400 m s.n.m. Se trata de un sitio complejo, multicomponente, con diferentes estructuras, entre ellas circulares y rectangulares de diferentes períodos, cercano a terrazas de agricultura. Está en las cercanías de un sitio con arte rupestre grabado del último período mencionado. Tres caminos lo cruzan en direcciones N, E y O. Hemos trabajado allí cubriendo un área de 3 ha a lo largo de cinco campañas. Realizamos mapeos, recolecciones superficiales, testeos y rescates que fueron luego ampliados en excavación por *décavage*.

La tabla con los fechados de las ocupaciones consideradas se encuentra en García e Higa (2014:24).

En el caso de ICa1, en el marco de los estudios de la organización tecnológica lítica, nos planteamos detectar la presencia de estrategias tecnológicas de tipo expeditivo y conservado en relación con los artefactos y desechos de talla, considerando sus características técnicas y las materias primas empleadas. Al respecto, esperamos encontrar un comportamiento tecnológico de tipo expeditivo en relación con la materia prima local y conservado en relación con la no local, teniendo en cuenta la distancia a las fuentes de aprovisionamiento de los materiales y la posible talla de extracción en el sitio. Seguimos la propuesta de Bamforth (1986:48) que expresa “*the intensity of maintenance and recycling appears to vary in response to raw materials availability*”. A su vez, según la definición dada por Binford (1979:258), las tecnologías expeditivas, a diferencia de las conservadas, “*comprise tools that are manufactured, used and discarded according to the needs of the moment*”. Esta última estrategia tecnológica comprendería los comportamientos oportunistas, no planificados (Nelson 1991:62). Además, hemos considerado una serie de consecuencias de la implementación de estos tipos de estrategias tecnológicas, vinculadas con la movilidad, ubicación próxima a las materias primas, disponibilidad de tiempo, ocupación y reuso regular del lugar, que se manifiestan a través del descarte material que producen (Nelson 1991). Una variable crítica en relación con las tecnologías como estrategias (Binford 1973, 1977), y especialmente entre las conservadas, es la preparación de las materias primas en anticipación a condiciones inadecuadas (materiales, tiempo o instalaciones) para su elaboración durante el momento y lugar de uso. A su vez, la expeditividad minimiza el esfuerzo tecnológico bajo condiciones donde el tiempo y lugar de uso son altamente predecibles (Nelson 1984, 1991; Bleed 1986; Parry y Kelly 1987). De acuerdo con estos planteos, hemos analizado el material lítico de ICa1 e ICc5 siguiendo la tipología morfológico-funcional de Aschero (1975b-1983).

Cabe aclarar que en el primero de los casos (ICa1) esta tarea se pudo completar con los registros de todas las excavaciones a nuestro cargo. Mientras en el segundo caso (ICc5), habiendo excavaciones previas con diferentes técnicas, fue necesario un reanálisis de la totalidad de las ocupaciones estudiadas como bloque entre el 2000 AP y la ocupación Inka (Chaparro 1999, 2001), más allá de los análisis realizados exclusivamente para la última excavación del sitio (García 1998-99). En el resto de los sitios considerados (especialmente en AAS), las investigaciones están en curso, por lo que nos centraremos, en estos casos, exclusivamente en los artefactos terminados.

LAS INVESTIGACIONES PREVIAS Y LOS CAZADORES COMPLEJOS

Nuestras investigaciones en Inca Cueva –que continuaron las realizadas por C. Aschero y H. Yacobaccio para las ocupaciones de cazadores-recolectores (Aschero 1973, 1975a, 1979, 1988; Yacobaccio 1990) y las de A. Fernández Distel para Inca Cueva 5 (Fernández Distel, 1983)– se centraron en la excavación, fechado y análisis de los materiales de los siguientes sitios arqueológicos: ICa1 y D (estructura circular), ICc5, Inca Cueva cueva 4 (ICc4), Inca Cueva cueva 6 (ICc6), ICa3, Inca Cueva cueva 1 (ICc1) y estructuras superiores, así como IC-E, en la Quebrada de Inca Cueva. A su vez, el trabajo con la Misión Arqueológica Francesa dirigida por las doctoras D. Lavallée y M. Julien en Sierra del Aguilar, nos proporcionó una secuencia con fechados absolutos relativa al sitio Tomayoc, trabajado para obtener evidencia de un caso de estudio en alero en un piso de Puna más alto, con fines comparativos (Lavallée y García 1992, Lavallée *et al.* 1997).

Con respecto a las investigaciones arriba mencionadas para la etapa de cazadores-recolectores (Aschero 1979, 1988; Yacobaccio 1990, discutidas en García 1998-89), nuestro aporte fue fechar madera de un carcaj correspondiente a la colección Justiniano Torres Aparicio, de Jujuy recuperada en 1936, de la cual hicimos una clasificación. Este primer fechado logrado para dicha colección (5.340 ± 70 , C13/12: 5.320 ± 70 ; AC 4.330 y 3.975 2 sigmas; Beta 124617) vinculó los enterratorios retirados del lugar en aquella época con el nivel 1b de las excavaciones realizadas por C. Aschero y H. Yacobaccio en ICc4. La capa 2 de dicha cueva había dado fechados de 10.620 ± 140 (LP-137) y 9.230 ± 70 (CSIC-498), entre otros (Aschero y Podestá 1986; Yacobaccio 1990). En este contexto, se encuentra el cuerpo momificado de una joven que está vestida con piel de guanaco con pelo en ambas caras. Con respecto a este, Aschero (2007:154) señala lo siguiente:

Una multitud de cuentas cuidadosamente aserradas y pulidas, hechas a partir de columelas de un gran caracol de la Yunga (*Stropocheilus sp.*) y otras recortadas de los bordes de grandes valvas de *Diplodon sp.*, plumas de aves tropicales y posibles perneras con numerosas pezuñas de cérvido, habrían sido parte de sus adornos.

Por lo tanto, encontramos cuentas desde estas ocupaciones, pero diferentes de las que referiremos más adelante, correspondientes al 1000 AP.

INCA CUEVA ALERO 1, capas 5 y 6

Las puntas de proyectil líticas

Pedunculadas de limbo triangular

Los hallazgos

El contexto del primer sondeo de ICa1 capa 5 constaba, entre otros materiales, de un fragmento de cerámica color café y de una punta pequeña de basalto, de limbo triangular con

pedúnculo diferenciado y aletas entrantes, de tendencia unifacial, semejante a las conocidas en sitios tempranos de la región (llamadas “puneñas”). Posteriormente, al ampliar la excavación alrededor del fogón central, se recuperaron dos puntas más con las características de la antes descrita. Estas eran de toba silicificada y sílice (según la determinación del doctor Teruggi, de la Universidad Nacional de La Plata).

Las comparaciones

Dos de las tres puntas de proyectil triangulares antes descriptas (figura 3 A), estaban realizadas en materias primas no locales y, por su presencia en los sitios que mencionaremos a continuación, fueron consideradas inicialmente como indicadores de ocupaciones Formativas. Su comparación fue positiva con materiales de Alfarcito, sectores Debenedetti A y B (Madrado comunicación personal y 1969; Zaburlín *et al.* 1996), Antumpa (por gentileza de la licenciada M. Podestá) y Campo Colorado (Tarragó comunicación personal y 1980). En el trabajo tecno-tipológico sobre puntas de proyectil realizado por P. Escola (1987, 1991), se correspondían con las de otros sitios del período Formativo Temprano o Inferior. Se analizaron puntas similares provenientes de Casa Chávez Montículos, Las Cuevas, Potrero Grande y Antumpa. En el Montículo 1 de Casa Chávez, junto con estas y en relación con las ocupaciones asignadas al Formativo, había puntas apedunculadas de base escotada que eran comparables con las puntas tardías de Tomayoc (nivel I, relacionado con cerámica tipo Angosto Chico Inciso), pero Casa Chávez Montículos 1 tiene fechados que comienzan en *ca.* 2000 AP, o sea a partir del segundo momento planteado en este trabajo para ocupaciones cerámicas tempranas.

Se compararon también con las puntas recuperadas del sitio Tomayoc, obtenidas en el sondeo inicial realizado durante 1986, y con los materiales de Cueva Cristóbal (Fernández comunicación personal y 1988-89). Las puntas triangulares con pedúnculo de Inca Cueva alero 1, nivel inferior (capas 5 y 6) corresponderían al subgrupo A1 II establecido por Escola para los sitios Formativos. Estos mismos diseños de puntas son también similares a las recuperadas en Tulán-54 (Núñez Atencio comunicación personal y 1994), donde los niveles de ocupación más tempranos corresponden al Formativo Inferior Inicial. Posteriormente, vimos también que se corresponden a nivel macrorregional con las de Wankarani (Walter 1994).

También hay puntas similares en Alto Sapagua Norte y entre aquellas recogidas por los pobladores de Azul Pampa en la parte alta del Cerro Alto de Sapagua (García 1998-99).

Dado que para ICa1, la muestra de puntas de proyectil no permitía análisis funcionales (Ratto 1991), se manejó este indicador para señalar la posible adscripción de esta ocupación al momento Formativo, tal vez relacionado con la función económica predominante en estos momentos en el sitio.

Lanceoladas

En la última campaña en ICa1, al ampliar la excavación hacia el talud, en el tercer decajado del nivel más profundo, apareció una punta lanceolada pequeña que es comparable con las puntas lanceoladas pequeñas de Icc7 (Aschero comunicación personal y Aguerre *et al.* 1973). Se encontraron también otras dos puntas similares fragmentadas; todas confeccionadas en cuarcita gris, materia prima local. Las puntas de Inca Cueva cueva 7 son descriptas como

puntas foliáceas bifaciales de retoque a presión que morfológicamente pueden considerarse epigonales con respecto a los tipos básicos del complejo Ayampitín (figura 3 B-C en Aguerre *et al.* 1973:203).

Diez ejemplares de este tipo correspondientes a ICc7 presentaron restos de mástic en la porción superior del limbo y tres, restos de tientos sujetos en la porción media del limbo. Esto tiene importancia con respecto al ejemplar completo y con las bases fragmentadas de ICa1, dado que presentan adelgazamientos semejantes.

La punta de ICa1 nos permite señalar la reactivación como la causa de los distintos tratamientos con respecto a la de ICc7. Aparentemente, la preforma o la forma-base era una pieza de sección plano-convexa con cara plana. En una siguiente etapa de trabajo se produjo la sección biconvexa, por retoque bifacial, y el rebaje del bulbo de percusión. Las dos bases de puntas de proyectil lanceoladas, fragmentadas, de cuarcita gris son comparables entre sí y varían con respecto a las anteriormente mencionadas en ICc7 en:

- 1) Preforma original (aquí es una pieza plano convexa).
- 2) Tipo de retoque (de reactivación).

A pesar de estos rasgos técnicos puntuales, el diseño de la forma final resultante es similar. La punta lanceolada entera de ICc1 es también comparable con cuatro puntas contemporáneas de Cueva de Cristóbal (Fernández 1988-89).

Los desechos de talla y las lascas con rastros complementarios

El estudio de los desechos de talla (que son mayoría) siguió dos vías: la tipológica y la tecnológica. Ambas, orientadas a establecer las etapas de producción lítica cumplidas en el sitio y la posible función de las ocupaciones (Aschero 1975b-1983).

El conjunto sobre el cual se informa, comprende las lascas con y sin rastros complementarios, recuperadas en la excavación de ICa1, capas 5 y 6. El objetivo de estos análisis fue, en primer lugar, acercarnos a la funcionalidad del sitio en los momentos iniciales de ocupación. Se trata de un conjunto de lascas donde predomina notablemente la cuarcita en sus variedades rosada de grano fino y violácea de grano grueso, aunque se registran también algunos casos de toba silicificada, basalto, sílice, ftanita y obsidiana (determinadas por el doctor Teruggi). La cuarcita corresponde a un 93,6% del conjunto en la capa 5 y a un 87,2% en la capa 6, mientras que el resto de las materias primas contribuye poco al conjunto (6%): 17 lascas. Por otro lado, se realizó con éxito el remontaje de un núcleo y lascas (figura 5). Esto permitió, entre otras cosas, mantener la separación de capas realizada en el terreno, ya que los materiales de las capas 5 y 6 no remontaron entre sí. La cantidad de desechos efectivamente remontados fue mínima y se dio siempre dentro de una misma capa y extracción.

Al clasificar las lascas según su extracción, comprobamos que en la capa 5 un 38% son externas (primarias, secundarias y de dorso), es decir, conservan corteza del nódulo original, mientras que en la capa 6 el resultado es similar: un 43%. Estos porcentajes, sumados al hallazgo de una decena de núcleos y tres percutores, permiten suponer que se habrían efectuado tareas de talla primaria en el sitio (extracción de lascas). A juzgar por los altos porcentajes de lascas planas y angulares en ambas capas y por el hecho de que esta actividad produce conjuntos donde predominan las lascas internas (Bellelli 1990), se habría realizado una intensa extracción de formas base. Encontramos un 61% para la capa 5 y 54% para la 6. A su vez, es alto el desaprovechamiento de lascas aptas como formas base (42% de lascas enteras para capa 5). El examen de los talones apuntó en el mismo sentido, con un 30,20% de corticales y 56,08% de lisos en la capa 5 y un 22,09% de corticales y 50% de lisos en la capa 6. Esto refuerza la existencia de preparación de plataformas lisas orientadas a la extracción de lascas internas.

En relación con las materias primas no locales, podemos sintetizar lo siguiente:

- a) Todas las lascas en materias primas no locales corresponden a la categoría de internas.
- b) Los tipos más representados son los de reactivación y adelgazamiento bifacial.



Figura 5. Núcleo remontado de ICa1 y otros materiales líticos asociados

c) Están ausentes lascas con corteza y núcleos que indiquen tareas de talla primaria (García y Carrión 1992).

En cambio, en relación con la materia prima local, que es predominante, la gran cantidad de núcleos y desechos en relación con los instrumentos, la correspondencia de materia prima entre desechos y núcleos, además de su concordancia morfológica, los altos porcentajes de lascas con corteza y el caso del remontaje de núcleo registrado están señalando que en el sitio se habrían realizado los primeros pasos del proceso de manufactura lítica. Complementariamente, varios indicadores sugieren la extracción de formas base como actividad importante. La fabricación y reactivación de instrumentos de cuarcita en el sitio habría sido mínima, conclusión que extraemos

de los pocos casos de lascas de reactivación y adelgazamiento bifacial registrados para esa materia prima y por la mínima contribución de talones facetados, puntiformes y filiformes.

La situación cambia completamente al considerar las otras materias primas que, aunque escasamente, también están presentes. Tanto en la capa 5 como en la 6, no constatamos ningún caso de lascas primarias o secundarias y son mayoritarias, en cambio, las de adelgazamiento bifacial y las de reactivación. En ambas capas predominan los talones puntiformes. La ausencia tanto de lascas externas como de núcleos en estas materias primas nos da la idea de que no hubo actividades de extracción y/o formatización por talla. Sí, probablemente, se habría reacondicionado instrumentos ya traídos al sitio. Si relacionamos este hecho con la excelente calidad de estas materias primas y la distancia a sus fuentes de aprovisionamiento, podríamos encontrarnos ante un comportamiento de tipo conservado para éstas, en contraposición con lo que ocurre con la cuarcita.

Nos queda el interrogante acerca de las posibles actividades realizadas que, sin embargo, no quedaron registradas porque los instrumentos siguieron funcionando en el sistema. De hecho, no tenemos instrumentos en ftanita ni obsidiana en estos niveles. Desde un principio, habíamos planteado una estrategia tecnológica de tipo expeditivo en relación con la cuarcita, debido –entre otras cosas– a la cercanía de una fuente de dicho material, la probable talla de extracción en el sitio (luego sustentada por nuevos datos) y el desaprovechamiento de lascas aptas como formas base.

En suma, se observó en el conjunto que las distintas materias primas presentes representan estrategias de aprovechamiento diferentes: mientras sobre cuarcita tenemos representada toda la secuencia de producción lítica (reducción de núcleos, extracción de formas base, manufactura –en menor medida– y descarte) con un alto aprovechamiento del material, en el resto de las materias primas solo se registran evidencias de reactivación y terminación de instrumentos.

El hecho de que una cantera de cuarcita se encuentre a pocos metros del sitio, nos condujo a sugerir la hipótesis de que las ocupaciones iniciales del alero 1 habrían estado relacionadas, en lo que hace a la tecnología lítica, con un comportamiento de tipo expeditivo, en cuanto a los desechos con rastros complementarios de mayor tamaño (Binford 1973, 1977, 1979; Bamforth 1986). Las siguientes observaciones permitirían reforzar esta hipótesis:

- a) Los artefactos formatizados en cuarcita muestran muy poca elaboración y no se registra ningún caso de reavivamiento o algún otro indicador de mantenimiento.
- b) Los módulos de tamaño elegidos para la utilización directa de las lascas mostraron ser muy específicos (superando en largo y ancho los promedios de las lascas sin rastros en una o más desviaciones standard), mientras que fueron descartadas el resto de las lascas, a pesar de poseer filos utilizables.
- c) La relación entre desechos, núcleos e instrumentos, el alto porcentaje de microlascas y la positiva relación de ensamblaje obtenida (figura 5) sugieren que la talla fue realizada en el sitio.
- d) El análisis de los gráficos de frecuencias acumuladas de los tamaños de las lascas de las capas 5 y 6 mostró que las curvas se parecían de manera significativa. El gráfico de dispersión de lascas de cuarcita permite observar que las lascas más largas son las que presentan rastros complementarios (García 1998-99:287-297). El tamaño promedio mayor de las lascas de la capa 6 podría deberse a desplazamientos por pisoteo (Wood y Johnson 1978; Schiffer y Skibo 1987; Pintar 1989).

Nos propusimos entonces una serie de análisis que creímos relevantes con respecto a la hipótesis inicial y una serie de actividades destinadas a verificarlos:

- a. Análisis cuantitativos.
- b. Análisis espacial.
- c. Remontaje (García y Carrión 1992; García 1998-99).

Sobre esta base, pudimos observar que las tendencias verificadas con anterioridad se mantenían.

Pero, por otro lado, se trabajó en la redefinición conceptual de las tecnologías expeditivas y conservadas. A la luz de esta reformulación, consideramos que la identificación positiva de un comportamiento de tipo expeditivo en el alero 1 y en otras cuevas y aleros relacionados con la problemática general cumpliría un rol fundamental en la explicación de la estrategia general y del patrón de movilidad del grupo en cuestión.

Adoptando la posición de Bamforth (1986), asumimos que la disponibilidad sería un factor que incidía fuertemente en la decisión, tomando el comportamiento conservado como una estrategia para economizar materia prima cuando esta es de difícil adquisición (por distancia al lugar donde se desarrolla la actividad). Pero este factor considerado aisladamente nos pareció insuficiente para explicar la presencia de una estrategia tecnológica de tipo expeditivo. Consideramos, entonces, que ninguna estrategia tecnológica es absolutamente expeditiva o conservada, sino que configura una combinación de ambas estrategias tecnológicas, siendo esa combinación la respuesta más satisfactoria a determinada necesidad donde tanto los factores ambientales (distribución de los recursos líticos) como los organizativos (programación de las actividades) son determinantes.

En este sentido, el grado de permanencia en el sitio juega un rol fundamental en la explicación. En este caso no tenemos indicadores de *estrategias tecnológicas* expeditivas y/o conservadas, sino que hablamos de un contexto lítico que presenta evidencias de *comportamientos* expeditivos y/o conservados.

En relación con la posibilidad de determinar la duración de las ocupaciones, creímos pertinente considerar varias observaciones para ajustarlas, a partir del análisis completo de las plantas y los materiales, lo que abordaremos para sintetizar el análisis de ICA1, capas 5 y 6.

Núcleos, nódulos y percutores

Completando el panorama arriba planteado desde los desechos de talla, registramos la presencia de una gran cantidad de nódulos y percutores, realizados en cuarcita. Hay también un yunque y un percutor sobre núcleo. La presencia de estos materiales es significativa y totalmente diferente a lo registrado en ICc7. Se halló un percutor con sustancia roja, que podría tener que ver con la preparación de pinturas, para lo cual habría que analizar la composición de esta sustancia y la del arte rupestre del grupo estilístico B, único presente en ICA1 y adscripto por C. Aschero a los momentos Precerámicos finales y Cerámicos tempranos (Aschero *et al.* 1991).

Sintetizando

La cuarcita es la materia prima predominante. Salvo en las puntas de proyectil triangulares con pedúnculo y aletas diferenciadas (basalto y sílice). Las puntas lanceoladas están confeccionadas en cuarcita rosada y gris, de origen local. Estas estarían marcando una continuidad tecnológica (arriba analizada) con la ocupación arcaica tardía que consideramos. Pero a diferencia de esta, encontramos aquí molinos y manos. En este sentido, hay materiales que, aunque registrados, fueron dejados en el sitio por problemas de transporte –como dos morteros de cuarcita (25 cm por 25 cm cada uno) y una mano de moler– que indican el equipamiento del sitio con los materiales de mayor peso dejados *in situ*, previendo una reocupación dentro de un esquema de movilidad restringida (sedentarismo en términos anuales), de acuerdo a lo hipotetizado sobre la base de la investigación etnoarqueológica (García 2001). En la primera limpieza de 1989, que no estamos teniendo en cuenta ya que no podemos garantizar la asociación contextual, registramos además la presencia de dos posibles conanas. Estos materiales aparecieron en asociación con tiestos. No hay registro de palas líticas, aunque esto no significa que no estuvieran presentes en los sitios

complementarios. De hecho, hemos registrado su presencia en Alto Sapagua, en superficie, así como en las estructuras por encima de ICc1 en dirección a la misma localidad (figura 2). También se registró la presencia de un fragmento de raspador. Se encontró, además, un lito con acanaladura central y desbaste en el extremo distal, que podría estar representando un fragmento de maza. Un ejemplar similar apareció en 1991 en niveles superficiales removidos de ICc5. Solamente existe un pequeño desecho de piedra verde para ICa1, del tipo que aparece en mayor cantidad en Alto Sapagua Norte (García y Fernández Do Río 2011).

Por lo tanto, sumando la información proporcionada por los instrumentos, núcleos, desechos, percutores, manos, molinos, conanas y puntas de proyectil, además del raspador, uniface y la posible maza, consideramos que la gama de actividades representadas en estas ocupaciones desde el material lítico está marcando un sitio de ocupación con un carácter más que ocasional. Todos estos materiales aparecieron en asociación con fragmentos cerámicos en contextos que garantizan su contemporaneidad, especialmente por el carácter de la técnica aplicada en su recuperación.

En relación con los artefactos de molienda, en nuestra microrregión (como dijimos arriba), aparecen dentro de la secuencia a partir de esta ocupación de ICa1. La ocupación anterior, ICc7, no presentó este tipo de artefactos, aunque sí vegetales (Aguerre *et al.* 1973; Babot 2011). En las capas iniciales de ICa1, como expresamos, su presencia consta de dos manos de moler, dos conanas fragmentadas, dos percutores y dos fragmentos de percutor (todos en cuarcita que es una materia prima local), uno de los cuales presenta sustancia roja. Estos últimos pueden haber tenido más de una función. Esta presencia tiene su importancia por lo que diremos seguidamente.

En Antofagasta de la Sierra, Puna Salada, a diferencia de lo que sucede en nuestra área, Babot (2006) –teniendo en cuenta las tres etapas cronológicas que ella diferencia en su larga secuencia de ocupación– sitúa evidencias comparables con las nuestras entre su caracterización de fines del segundo momento y comienzos del tercero. Considera que las prácticas de almacenamiento y cocción, junto con la serie molienda/machacado/trituración, proporcionaron una amplia gama de subproductos para la alimentación de las poblaciones especialmente a fines del Holoceno Medio (Babot 2009, 2011). La autora plantea que luego se da una intensificación en el consumo de vegetales especialmente en el bloque ubicado entre *ca.* 3200 años AP y *ca.* 1100 años AP. Para este último, sin embargo, sostiene la existencia de un hiato en dicha secuencia de más de mil años respecto a sitios residenciales.

RESULTADOS PARA LA PRIMERA OCUPACION CON CERÁMICA, CA. 3000 AP.

Consideramos a ICa1 como un sitio de ocupación semipermanente que presenta un rango de actividades restringidas, ubicado en una microrregión donde funcionó un sistema de asentamiento y subsistencia de tipo Formativo. El sitio presenta escasez de instrumentos y abundancia de desechos de talla líticos. Creemos que cumple con ciertas expectativas de explotación recurrente de recursos, teniendo en cuenta, por ejemplo, la alta presencia de molinos (Jackson y Benavente 1995-96).

Otras actividades llevadas a cabo en estas primeras ocupaciones de ICa1 fueron la realización de fuego –a través del sistema de fricción rotativa simple, ampliamente difundido en los Andes Centro Sur–, el molido –representado por molinos, conanas y manos (dejados en el sitio como *site furniture* para futuros usos)– y el consumo de alimentos –representado por cerámicas no restringidas así como por restos de material faunístico de camélidos y roedores–. También es posible plantear la producción de arte rupestre y la ejecución de tareas de recolección.

A partir de esta lista de actividades y del análisis de la distribución de los materiales en planta, consideramos que se trata de una ocupación semipermanente, posiblemente de corta duración, pero recurrente, de actividades restringidas. Si el uso se dio en época de lluvias, para el

pastoreo, esto limita el área de ocupación debajo de la línea de reparo, que es donde se encuentra el fogón con borde de piedra, que estructura la mayoría de los materiales a su alrededor. Esto es, de noviembre a marzo. Según algunas interpretaciones, los hallazgos de material lítico y faunístico asociados contextualmente, estarían evidenciando una actividad de descuartizamiento en un espacio despejado periférico. Cerca del fogón, donde también se encuentran mayoritariamente los restos cerámicos, es más verosímil que sirvieran para preparaciones culinarias. Postulamos esta interpretación para estos hallazgos, en conjunto con el resto de los vestigios de todo tipo y estructuración del espacio interior. El análisis faunístico, sin embargo, parecería condecir con el de una ocupación típicamente temporaria de pastores. En estos casos, generalmente se transportan la columna y costillas, ya sacrificado el animal en la base residencial.

INCA CUEVA CUEVA 5, NIVELES INFERIORES Y ALERO 3, VINCULADO COMO TALUD (OCUPACION DESDE CA. 2000 AP)

Las puntas de proyectil líticas

Apedunculadas de limbo triangular y lanceoladas

De acuerdo con lo investigado por quienes nos precedieron (Aguerre *et al.* 1973), el doctor González (1963) halló, en el talud de ICc1, puntas de proyectil bifaciales apedunculadas de limbo triangular junto con otras unifaciales y aquellas lanceoladas de bordes subparalelos asimilables a las de morfología tipo Ayampitín. Según las comparaciones que se establecieron durante el estudio de los sitios precerámicos, estas puntas triangulares aparecían también en el talud de ICc4 y en el nivel cerámico temprano de ICc5, aunque con mayor elaboración. Se las comparaba secuencialmente con aquellas de la cueva III de Huachichocana (CHIII), recuperadas en los niveles precerámicos con cultígenos. En ICc7, además de las lanceoladas pequeñas, apareció una punta de limbo triangular corto, de bordes y base convexa, en cuarcita, así como otra apedunculada de limbo triangular corto con bordes convexos y base recta, fragmentada, de basalto. A su vez la capa "D" de ICc5 brindó puntas triangulares similares en sílice gris y otras lanceoladas (figura 3 B y tabla 1), mientras que del alero 3, con una ocupación correspondiente a los niveles superiores de ICc5, se recolectó una punta triangular de toba con escotadura basal (figura 3 C y tabla 1). Las tablas de los análisis de desechos de talla correspondientes a la última excavación en el sitio (1991) se encuentran en García (1998-99:298).

Trabajo de gabinete con desechos de talla

Un estudio de todas las excavaciones de ICc5 en su conjunto fue plasmado en una tesis de Licenciatura y su posterior publicación (Chaparro 1999, 2001).

La cueva 5 presenta algunas diferencias importantes con el alero 1, como un mayor reparo y protección, una menor visibilidad de campos de pastoreo, etc. Consideramos, por lo tanto, que nos encontramos en presencia de sitios semipermanentes de distinto grado. Comentaremos a continuación el análisis de los desechos de talla recuperados durante la campaña de 1991. La muestra analizada inicialmente (que fue completada *a posteriori*) está compuesta por 66 lascas distribuidas en ocho niveles de extracción, y su estudio se ha complementado con el de los núcleos y percutores. La metodología aplicada fue la misma con la que analizamos los materiales líticos de Ica1 (capas 5 y 6). Sin embargo, en este caso las conclusiones tienen un alcance más limitado debido a lo reducido de la muestra. A los efectos de realizar algunas observaciones sobre el conjunto, separamos las materias primas en dos grandes grupos: locales y no locales

(figura 2, área de *catchment*) (Yacobaccio 1990; Ratto 1991). El primero está compuesto por la cuarcita, en su variedad rosada, y el sílice; el segundo por basalto, fanita y obsidiana. Debemos señalar que las siguientes consideraciones hacen referencia al conjunto global de los desechos, ya que algunos niveles cuentan con muy pocos ejemplares como para sustentar interpretaciones tecnológicas más precisas.

En cuanto a materias primas, observamos una contribución mayor de materias primas no locales en el contexto lítico de la cueva 5 que en los niveles inferiores (capas 5 y 6) del alero 1. Si bien esta tendencia es detectable en todos los niveles, la cantidad de casos por capa no permite su evaluación estadística. Globalmente, en cambio, los porcentajes sugieren que la observación es pertinente:

Materia prima local: 57,58%

Materias primas no locales: 42,42%

Con respecto a los aspectos tecnológicos, en la cuarcita (materia prima local) se registran indicadores de actividades de reducción primaria: presencia de núcleos, percutores y las categorías de desechos correspondientes a esa etapa de producción lítica (lascas con corteza). Entre las lascas internas, la categoría más representada es la de las planas, relacionables con la extracción de formas base.

Las materias primas no locales muestran una distribución diferente de las categorías de desechos. En todos los niveles analizados se presentan con exclusividad en la forma de lascas internas (angulares, planas, de reactivación, reducción bifacial, de arista) a excepción de un solo caso (nivel de 60 a 70 cm). Tal como notamos en el alero 1, las categorías más representadas son las de adelgazamiento bifacial y reactivación (García y Carrión 1992).

Si bien esta tendencia parece mantenerse en casi todos los niveles, este comentario se trata de una aproximación preliminar y general sobre la base de una muestra. La secuencia presenta una ocupación de la cueva desde 2000 AP hasta momentos Inka.

Además de los desechos de talla y de la punta triangular mencionada, que pertenece a la capa D de las excavaciones históricas, la secuencia de esta cueva muestra una mayor variabilidad y cantidad de materiales líticos, entre los que se encuentran molinos y manos en mayor cantidad, fragmentos de puntas de proyectil de obsidiana desde niveles muy tempranos (*ca.* 2000 AP), cuchillos, raederas, torteros (similares a los de ICa3 y AAS), núcleos agotados, núcleos bipolares, percutores, bifaces, lascas y unos instrumentos de esquisto de formatización sumaria con esbozo de hombros y posible pedúnculo, que parecerían ser puntas de proyectil, aunque serían demasiado frágiles para poder cumplir esa función; es de destacar que estas piezas se encuentran en diferentes niveles con una morfología recurrente.

REFLEXIONES DESDE EL MATERIAL LÍTICO

Ha habido en este punto dos niveles de análisis. Las características del diseño de los artefactos líticos fueron consideradas *prima facie* con fines comparativos. Luego se abordaron los aspectos funcionales de lo producido en cada sitio, para ver el tipo de ocupación dentro de un sistema y organización social como núcleo del trabajo. Se aplicó el mismo tipo de análisis a las muestras de cada sitio, fundamentalmente, para tratar de recuperar las actividades desarrolladas, investigar la utilización de materias primas locales o no locales para distintas tecnofacturas y para comparar las ocupaciones desde lo tecnológico.

Un interés que surge a partir de la observación de la uniformidad de las puntas de proyectil triangulares con pedúnculo en los sitios Formativos es investigar sus aspectos funcionales,

posiblemente vinculados con lo económico. Es decir, el análisis de sus posibles usos (con propulsor o como punta de flecha), del tipo de presas sobre los que fueron empleadas o, incluso, si fueron utilizadas para defensa, arrojará luz sobre aspectos económicos o conflictivos de la sociedad, que a su vez remitirán a la organización social.

Llama la atención la aparición de estas puntas en los contextos que llamamos Formativos en la gran mayoría de los sitios que comparamos dentro de este bloque temporal y su presencia en contextos tan lejanos como Tulán y Wankarani, que son coetáneos pero distantes. Necesitamos muestras más grandes para poder estudiar este problema, posiblemente vinculado al cambio cultural relacionado con lo económico, que puede haber variado en un mismo sentido en todos estos sitios, aunque los diseños pueden remitir también a comunicación a grandes distancias. Para las puntas lanceoladas chicas, podemos tomar algunas ideas de los hallazgos de cuevas 1 y 7, donde en algunas aparece el tendón que las enmangaba y el mástic y, en la última cueva mencionada, un intermediario de astil dentro de los contextos cazadores-recolectores finales.

ALTO SAPAGUA, OCUPACIONES SEMIPERMANENTES DESDE CA. 1000 AP

De acuerdo a lo mencionado en la introducción, hemos trabajado cuatro rescates en AAS, fechados hacia el 1000 AP (figuras 1, 2, 3E y F.). Hemos presentado anteriormente las investigaciones realizadas en la quebrada de Sapagua, que incluye el Antigal de Alto Sapagua (García y Fernández Do Río 2011), los fechados radiocarbónicos de este bloque temporal y los datos de arte rupestre, zooarqueología y cerámica (García e Higa 2014). A pesar de que el estudio detallado de los materiales líticos en este caso está aún en proceso, se comparó el material obtenido en las cinco campañas realizadas en el sitio de los contextos fechados (tablas 1 y 2) con una colección de materiales de superficie facilitada por pobladores (figura 4, tablas 3 y 4).

Tabla 3. Puntas de proyectil de superficie recuperadas por los pobladores

Nº	Long.	Anch.	Esp.	Peso	M.P.	LIMBO
81	58	22,3	11 .	14,7	Cu	Lanc. Gde.
83	59	24,4	9,7	12,2	Cu	Lanc. Gde.
84	48,5	22,3	9	11,8	Cu	Lanc. Gde.
87	46,5	21,4	11	12,1	Ba	Lanc. Gde.
88	21,7	23,7	11,3	3,54	Ba	Triang. Cto. Ch.
89	42	21	14	8,25	Cu	Lanc. Gde.
90	42,4	25,2	7,7	7,36	Cu	Cord.
92	27,5	22	5,8	3,34	Cu	Triang. Cto. Ch.
125	20,3	19	8	0,85	Cal	Triang. Cto. Ch.
126	39	19	8	4,52	Cu	Lanc. Ch.
127	40	18,5	11	4,95	Cal	Triang. Al.
128	23	18	7	2,19	Obs	Triang. Cto. Ch.
129	20,5	13	3	0,63	Obs	Triang. Cto.
130	25	14	3,8	0,93	Obs	Triang. Al.
131	23	18	4	1,28	Si	Triang. Cto.
132	20	10,4	5	0,73	Si	Triang. Al. Ch.

(Tabla 3. Continuación)

N°	Long.	Anch.	Esp.	Peso	M.P.	LIMBO
133	24,5	12	3	0,61	Si	Triang. Al. Ch.
134	21,5	13	4,2	0,76	Si	Triang. Cto. Ch.
135	22	11,6	9 .	0,82	Si	Triang. Al. Ch.
136	23	11,5	4 .	0,83	Si	Triang. Al. Ch.
137	22,5	22,3	4	0,96	Cal	Triang. Cto. Ch.
138	19	15	4,4	0,66	Cal	Triang. Cto. Ch.
139	14,5	11	3	0,28	Si	Triang. Ch.
140	27,5	15	6	1,98	Si	Cord.
141	27	14	9	2	Ba	Sub Triang. Ch.
142	21	13	6,5	1,77	Ba	Triang. Al.
143	30,5.	14	6	2,82	Ba	Lanc. Ch.
144	29	21	7,5	3,88	Ba	Triang. Cto. Gde.
145	29	12	9	3,06	Ba	Lanc. Ch.
151	34,4	15,4	8	4,47	Cal	Lanc. Ch.
152	48	13	7,8	4,6	Cal	Lanc. Gde.
153	33	25	7	4,67	Obs	Triang. Cto. Gde.
154	35,9	15,4	7,7	3,36	Obs	Triang. Al.
155	32,5	14,6	8,8	3,15	Obs	Lanc. Ch.
156	23,6	12,3	6,3	1,98	Obs	Triang. Ch.
157	15,5	12,2	6	0,96	Obs	Triang. Ch.

M. P.: Materia Prima. Cu: cuarcita; Ba: basalto; Cal: calcedonia; Obs: obsidiana; Si: sílice. Limbo: Lanc. Gde: Lanceolado grande; Triang. Cto. Ch.: Triangular corto chico; Cord.: Cordiforme; Lanc.Ch.: Lanceolado chico; Triang. Al.: Triangular alargado; Triang. Cto.: Triangular corto; Triang. Al. Ch.: Triangular alargado chico; Triang. Ch.: Triangular chico; Sub triang. Ch.: Sub triangular chico; Triang. Cto. Gde.: triangular corto grande. Long.: Longitud; Anch.: Ancho; Esp.: Espesor. Todas las dimensiones en mm y peso en g.

Tabla 4. Resto de los materiales líticos de superficie recuperados por los pobladores

N°	Long.	Anch.	Esp.	Peso	M. P.	GR. TIPOL. SUG.
61/1	28,7		11,7	8,68	To	Tortero
61/2	23,8		12	4,33	To	Tortero ó cuenta asim.
61/3	11	13	4,2	0,53	Obs	Lasca
76	54	36	17	35,38	Cu	Biface
77	89,2	45,9	21	80,20	Cu	Biface
78	46	78	15,5	58,25	Cu	Raedera sobre lasca
79	48	61	16	36,50	Cu	Lasca con filo activo
80	54,5	48	11	26,94	Cu	Lasca con filo activo
82	60,2	30,1	17	21,10	Ba	Preforma bifacial
85	59	23,5	10,5	12,58	Ba	Biface dos fillos act.
86	28,5	42	19	18,78	Pos. Ba	Raedera unif. Circ.
91	2,8	28,7	7,7	3,36	Org. Silicif.	Lasca con pos. filo act.

(Tabla 4. Continuación)

Nº	Long.	Anch.	Esp.	Peso	M. P.	GR. TIPOL. SUG.
93	31		21	16,58	To	Tortero grueso
94	35,5		11	13,74	To	Tortero fino
95	41		18	21,38	To	Tortero
96	63		20,5	34,35	To	Tortero sin terminar
97	31		16,5	17,33	Cali	Tortero con ápice
98	32		15	14,08	Pos. Cali	Tortero
99	5,5		3	0,14	Tur	Cuenta
100	6		3	0,09	Tur	Cuenta
101	5		2,3	0,09	Tur	Cuenta
102	6		2	0,10	Tur	Cuenta
103	6		2	0,12	Tur	Cuenta
104	9		3,5	0,45	Tur	Cuenta
105	10		4,3	0,67	Tur	Cuenta
106	7,5		3	0,26	Tur	Cuenta
107	8		4,5	0,39	Tur	Cuenta
108	8,5		4	0,52	Tur	Cuenta
109	6,5		3	0,21	So	Cuenta
110	10		5	0,80	Tur	Cuenta
111	14		5,5	0,72	Pos. Cali	Cuenta
112	14,5		4,5	1,48	So	Cuenta
113	19,2		6	1,83	So alt.	Cuenta
114	11,8		11,9	1,36	Pos. Cali ó To	Cuenta o tortero
115	18		7,4	3,34	Tur	Cuenta o tortero
116	25,5		10	4,47	Cali	Tortero asimétrico
117	8,4		23,8	2,53	Tur	Cuenta cilíndrica pul.
118	7,8		14	2,28	Tur	Cuenta cil. pul. fragm.
119	15,6		23,7	8,06	So	Cuenta cil. pul.
120	15		21,4	6,03	Fo	Cil. con rayas sim.
121	14		15,2	3,62	Fo	Cil. con rayas sim.
122	12,4		25	6,85	Fo	Cil. con rayas sim.
123	25,5	13,2	7	2,03	Cal	Perforador
124	30	10,9	0,7	3,50	Cal	Perforador
141	27	15	4	2,02	Ba	Posible cuchillo
146	145	101	15	300,07	Cu	Azada
149	29	24	18	8,39	To	Tortero
150	52,8	29,2	21,2	49,25	Cu	Posible Pulidor

M. P.: Materia Prima. Cu: cuarcita; Ba: basalto; Pos. Ba: Posible basalto; Cal: calcedonia; Obs: obsidiana; To: toba; Org. Silicif.: Material de organismos silicificados; Cali: caliza; Pos. Cali: Posible caliza; Tur: turquesa; So: sodalita; So alt: sodalita alterada; Pos. Cali ó To: Posible caliza o toba; Fo: Fósil posiblemente paleozoico. Long.: Longitud; Anch.: Ancho; Esp.: Espesor. Todas las dimensiones en mm y peso en g. Gr. Tipol. Sug.: Grupo tipológico sugerido.

Nos referiremos acá especialmente a esta última, relativa al material lítico de superficie de Alto Sapagua recolectado por los pobladores que habitan actualmente el lugar. Este material amplía la muestra de lo recuperado por nosotros en prospecciones y excavaciones, vinculado en algunos de los casos a rescates de enterratorios con ofrendas. Tal es el caso de un enterratorio de un neonato (rescate 2, fechado *ca.* 1000 AP) en el que parte de la ofrenda consistía en una olla con torteros sin terminar (figura 3 F).

La muestra que tomamos aquí (figura 4) se compone de 84 ítems, de los cuales 36 son puntas de proyectil (tabla 3), 10 son torteros, 20 son cuentas, 2 son perforadores y el resto corresponde a bifaces, raederas, lascas con filo activo, preforma bifacial sobre laja, 1 posible cuchillo, 1 azada lítica y tres materiales de organismos silicificados (tabla 4).

Las materias primas sobre las que están confeccionados son locales y no locales, de acuerdo a los estudios previos en la zona (figura 2). Locales son la cuarcita, la calcedonia, el sílice y la caliza; en cambio, el basalto, la obsidiana, la toba, la turquesa, la sodalita y el cuarzo son considerados como no locales (figura 2, área de *catchment*).

Las cuentas de esta muestra están confeccionadas mayoritariamente en turquesa, siguiendo en presencia la sodalita, sodalita alterada y caliza. Con lo cual, salvo el ejemplar de caliza, se trata de materias primas no locales. En cambio, los perforadores son de calcedonia, materia prima local. En este sentido, nos interesan especialmente los trabajos de Rees Holland (1999), López Campeny y Escola (2007) y Núñez *et al.* (2007), que comentaremos en la discusión y conclusiones.

Las puntas de proyectil presentan morfologías similares a las descritas previamente para ICa1 e ICc5, controladas con la secuencia de Tomayoc. Están confeccionadas en cuarcita, calcedonia, sílice, basalto y obsidiana; estas dos últimas son materias primas no locales.

El nivel 4 del sondeo de Tomayoc (Lavallée *et al.* 1997), posteriormente interpretado como IIb, brindó una punta comparable con las tempranas mencionadas para ICa1. Otra similar es la identificada como 2.a, perteneciente al sub-nivel IIc. También la punta 2.f perteneciente al fondo de II general, comparable con la 2.d, tentativamente del mismo nivel. Todas estas puntas fueron manufacturadas en sílice, a diferencia de las posteriores, mayormente talladas en obsidiana.

En Tomayoc se encontró una punta foliácea bifacial tallada en cuarcita gris clara y retocada a presión en el contexto fechado en 4250 ± 50 AP (GIF-8710), correspondiente a la primera ocupación del alero, en E9 (Lavallée y García 1992; Lavallée *et al.* 1997:146-7 y fig. 2a:148). Con lo cual, es comparable en este aspecto con la ocupación de cazadores-recolectores de Inca Cueva cueva 7 antes mencionada. La secuencia para las puntas de proyectil de Tomayoc muestra una evolución desde estas últimas, pasando por las triangulares con pedúnculo y aletas diferenciadas y, finalmente, las puntas escotadas triangulares con predominio de obsidiana como materia prima (Lavallée *et al.* 1997). En este caso, observando la secuencia, encontramos mayor utilización de obsidiana. Para nuestros planteos, comparamos las puntas de proyectil mencionadas para ICc7, ICa1, ICc5 y Tomayoc (figura 6).

La tabla 5 muestra una comparación de los materiales hallados por los pobladores con aquellos analizados de los sitios fechados; se presentan las frecuencias, porcentajes y materias primas locales y no locales empleadas en su manufactura (tabla 5).

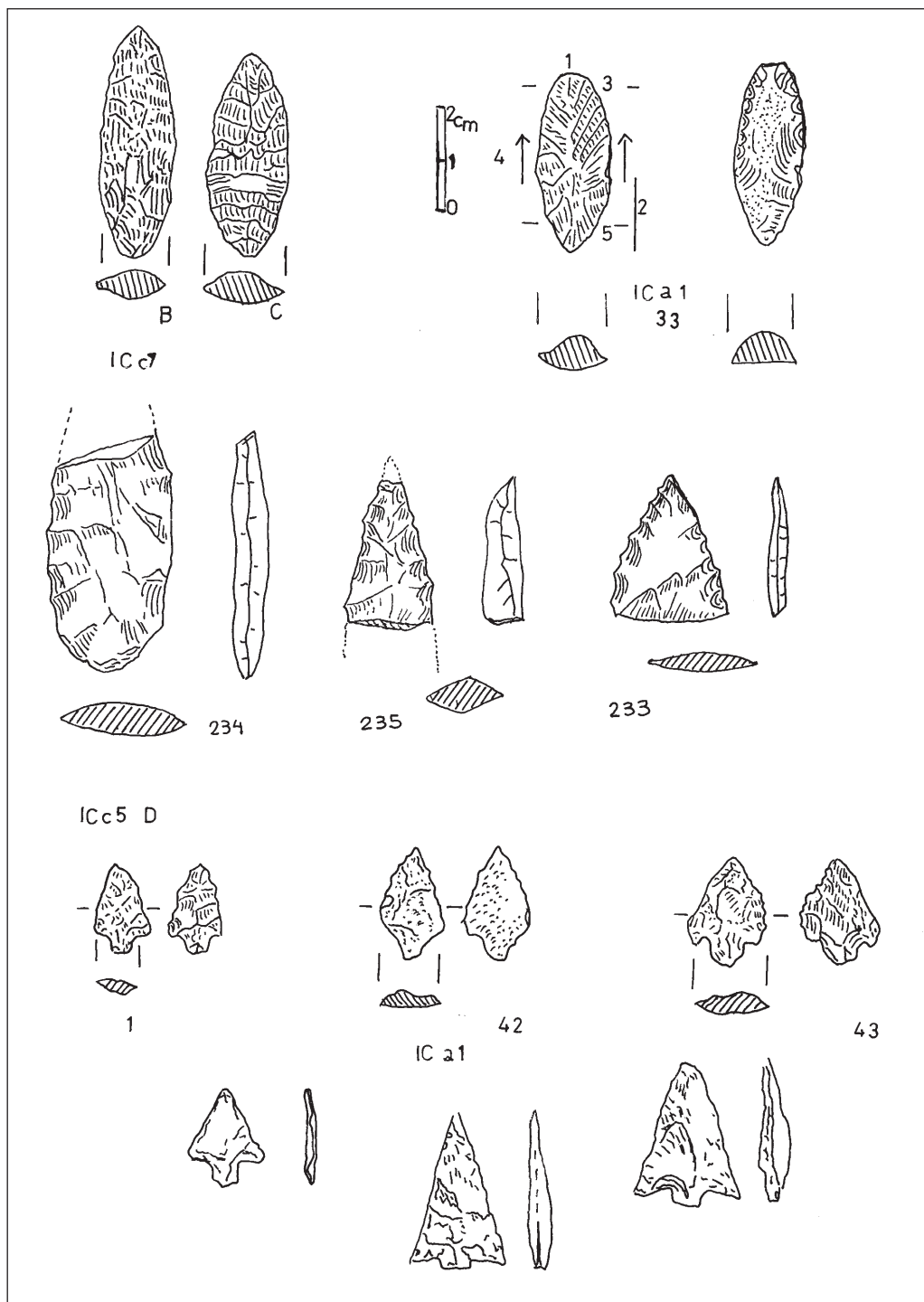


Figura 6. Puntas de proyectil comparadas en la secuencia. Refs.: B y C: ICc7; 33, 1, 42 y 43: ICa1 capa 5; 234, 235 y 233: ICc5 capa D; To (Tomayoc): Abajo izquierda: IIb; Abajo centro: IIc; Abajo derecha: II General fondo. Lavallée *et al.* 1997:148

Tabla 5. Totales y porcentajes

MUESTRA	TOT	%	MATERIA PRIMA										
			Cu	Ba	Cal	Obs	Si	To	Cali	Tur	So	Fo	Cua
POBLAD.													
Puntas de proyectil	36	30,25	7	7	6	8	8	–	–	–	–	–	–
Torteros	10	8,4	–	–	–	–	–	7	3	–	–	–	–
Cuentas	20	16,8	–	–	–	–	–	–	2	14	4	–	–
Lascas	4	3,36	2	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–
Bifaces	3	2,52	2	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Raederas	2	1,68	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Preformas	1	0,84	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Fósiles	3	2,52	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–
Perforadores	2	1,68	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–
Cuchillos	1	0,84	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Azada	1	0,84	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Pulidor	1	0,84	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SITIOS													
Puntas de proyectil	11	9,24	3	1	–	1	4	1	–	–	–	–	1
Tort./Fichas	17	14,28	–	–	–	–	–	15	2	–	–	–	–
Cuentas	7	5,88	–	–	–	–	–	2	–	3	2	–	–
TOTALES	119	99,97	17	12	8	10	12	25	7	17	6	4	1
Materia prima local		40,33	X		X		X		X			X	
Materia prima no local		59,66		X		X		X		X	X		X

Referencias: Poblad.: Pobladores. Tort./Fichas: Torteros/Fichas. Cu: cuarcita; Ba: basalto; Cal: calcedonia; Obs: obsidiana; Si: sílice; To: toba; Cali: caliza; Tur: turquesa; So: sodalita; Fo: fósil; Cua: cuarzo.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El material lítico de ICa1 muestra una reocupación de un sitio semipermanente sobre las mismas bases, combinando tecnología conservada y expeditiva entre las actividades desarrolladas. Planteamos que los comienzos de esta etapa están más ligados a la actividad pastoril a partir de un sustrato cazador-recolector. Yacobaccio *et al.* (1997-98) plantean que el proceso de domesticación o manejo de segmento de camélidos para fines específicos es un proceso regional y que, con ciertos desfases, se desarrolla de manera simultánea. En Susques, Puna de Jujuy, este momento cazador-domesticador se da alrededor de los 3500 AP. Estos autores, a través de diferentes líneas de evidencia, establecen una estabilización de la estrategia pastoril registrada hacia los 2040 AP. También destacan la importancia de la caza de camélidos silvestres y el consumo de roedores, que determinan la existencia de un sistema pastoril-cazador hasta momentos tardíos, *ca.* 260 AP. Trabajos más recientes en la cueva Quispe (Susques, Puna de Jujuy), presentan evidencias de ocupación desde 2500 AP hasta la actualidad. Las distintas líneas de evidencia, entre las cuales se

cuentan los estudios del material lítico, muestran el uso de esta cueva a lo largo de su secuencia, el que estuvo principalmente relacionado con el manejo de rebaños de llamas, aunque las primeras ocupaciones evidencian un mayor énfasis en la caza de animales silvestres (Yacobaccio *et al.* 2011). Nos resultan de mayor interés las interpretaciones sobre el patrón de asentamiento y la movilidad, que coinciden con los planteos vertidos para Azul Pampa. Los fechados para esta cueva cubren todo el bloque temporal aquí analizado, hasta los *ca.* 1100 años AP.

Consideramos que pueden coexistir dos tipos de estrategias tecnológicas líticas, conservada y expeditiva, que se conjugan. La que se realiza localmente, para necesidades diarias, intercambiada a nivel microrregional y la que se intercambia por otros bienes a distancias mayores dentro de la región. Ambas estrategias tecnológicas se conjugan y son necesarias para la subsistencia de la sociedad.

Contrariamente a lo que se esperaba, encontramos una mayor presencia de materias primas locales en las ocupaciones del 3000 AP y menor presencia de materias primas no locales, situación que cambia porcentualmente en el 2000 AP y más aún en el 1000 AP, cuando tenemos mayoría de materias primas no locales (figuras 3 y 4; tablas 1, 2, 3, 4 y 5). En el total de la muestra, hay un 40,33% de local *vs.* 59,66% de no local, pero vemos un cambio porcentual a lo largo del bloque temporal considerado.

En un segundo momento (*ca.* 2000 AP) los mecanismos de interacción con zonas alejadas, en un circuito este-oeste, se habrían intensificado, combinándose con la producción microrregional. El aumento y estabilización de la sociedad habrían producido una tendencia a ocupaciones con mayor grado de permanencia.

En un tercer momento (*ca.* 1000 AP.), encontramos también las ocupaciones semipermanentes en los mismos espacios considerados favorables por estar en una zona de concentración de nutrientes (Yacobaccio 1990) o por ser el único refugio cercano al agua y con buenos pastos en una amplia zona (Lavallée *et al.* 1997). En el caso AAS, el aumento de población y la posible vinculación con los andenes de cultivo y los caminos que los unen autorizan a integrar en un circuito anual los sitios de ocupación semipermanente y permanente en cuya homogeneidad no está ausente el arte rupestre como manifestación de una cosmovisión que parece tener una larga perduración, desde el Arcaico hasta nuestros días, con cambios procesuales pero manteniendo un sentido que incluye la relación del hombre con su ambiente andino.

La caza puede considerarse una fuente de alimentos importante durante todo el bloque temporal (3000-1000 AP) a partir del hallazgo de las puntas de proyectil líticas (que, sin embargo, podrían referir a defensa territorial), pero también, fundamentalmente por los análisis faunísticos que indican la presencia de pequeños mamíferos y camélidos no domesticados en las ocupaciones, tanto en Inca Cueva como en AAS (García e Higa 2014).

Consideramos a las ocupaciones y sus contextos como parte de un conjunto que fue usado en un momento determinado por un grupo humano en movimiento dentro de un territorio.

Más allá del sesgo que conllevan los materiales de superficie, para la muestra analizada hacia el final del período considerado, tenemos que decir que su información, especialmente en relación con las cuentas y puntas así como con las materias primas empleadas en su confección, supera en gran medida aquella proporcionada por las prospecciones y excavaciones sistemáticas. AAS, sitio de ocupación permanente, es también atravesado en tres direcciones (este, oeste y norte) por el camino “de carretas”, anteriormente incaico, posiblemente realizado sobre sendas previas. Este sitio se comporta de manera muy diferente en relación con los sitios semipermanentes de distinto grado de Inca Cueva u ocasionales, como el Abra del Altar, que conecta ambas quebradas (figura 2).

De la revisión general de los registros, surge que ICA1, capas 5 y 6, presentó solamente cinco puntas de proyectil, tres con pedúnculo y ápice, una lanceolada (más dos fragmentadas) y ninguna cuenta ni tortero. En los otros sitios coetáneos con los que comparamos (García 1998-99) observamos que, cuando había cuentas, éstas eran confeccionadas en valva, como las antes

mencionadas para cazadores complejos en ICc4. ICc5, en su ocupación inicial, fechada ca.2000 AP, presenta cuatro puntas de proyectil, tres lanceoladas y una triangular. Del estudio de todo su material lítico en conjunto (Chaparro 1999, 2001) surge que en etapas posteriores aparecen torteros y un ápice de punta con microrretoques, pero tampoco hay cuentas. Finalmente, en AAS, los registros de excavación muestran que hay un total de 30 ítems, algunos de los cuales (n=19) están asociados a los fechados que nos interesan.

Dados los intensos procesos de formación naturales y culturales acaecidos en el sitio AAS (García e Higa 2014), nos interesa la colección principal recuperada por pobladores, la cual presenta la totalidad de los grupos morfológicos de puntas (confeccionadas en materias primas locales y no locales) presentes en los sitios semipermanentes. Las lanceoladas llegan a pesar hasta 14,71 g, en tanto que las triangulares, entre 0,28 y 0,85 g, con lo cual, de acuerdo a su tamaño y peso, podrían considerarse como puntas de flecha (Ratto 1991).

En esta colección también aparecen cuentas, en este caso confeccionadas con materias primas distantes, como la turquesa y sodalita, posiblemente provenientes del norte de Chile. De acuerdo a los contextos con alta frecuencia relativa de desechos y cuentas de malaquita y crisocola, así como perforadores de cuarzo en los contextos Formativos, se considera que hubo manufactura de cuentas para intercambio, que hacia el Tardío son reemplazadas por cuentas más grandes, de mayor espesor y más toscas que las Formativas. Además, los sitios de producción de cuentas en la vega de Turi están emplazados en puntos estratégicos de control de vías de comunicación (Rees Holland 1999).

Encontramos también en nuestra muestra perforadores de sílice, que se considera que han formado parte de las actividades realizadas en los altos de caravanas. En el Arcaico Tardío, en la quebrada de Tulán, norte de Chile, las cuentas son principalmente malacológicas, asociadas a una industria de microperforadores (Núñez *et al.* 2007).

En cuanto a si se trata de ofrendas (“pagos”) o manufactura en sitios domésticos, López Campeny y Escola (2007) plantean la producción de cuentas en ámbitos domésticos agropastoriles de la microrregión de Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina, como posible excedente para el intercambio. En este contexto de producción destacan los microperforadores que, sostienen, no han sido descriptos aún para otros sitios de la microrregión ni para otros contextos agropastoriles del NOA. Ambos ítems estarían circulando como mercancía, explicación que consideran más apropiada que la de su manufactura en los paraderos vinculados a la circulación de caravanas. Para dilucidar estas inquietudes es necesaria mayor información contextual.

AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Al Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. A Héctor Serafín Lamas y Ema Lamas por parte de los materiales analizados. A Estanislao Martínez por las fotografías. A Eduardo Palamarczuk por las determinaciones de materias primas. A Cecilia Pérez de Micou por el tortero de la estructura en el talud de ICa1. A Soledad Higa por la figura 1. A Mónica Berón y los dos evaluadores que mejoraron el trabajo. Todos los conceptos vertidos son, sin embargo, de mi exclusiva responsabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguerre, A., A. Fernández Distel y C. Aschero
1973. Hallazgo de un sitio acerámico en la Quebrada de Inca Cueva (Prov. de Jujuy). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, T. VII, Nueva Serie: 197-235.

Aschero, C. A.

1973. Los motivos laberínticos en América. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* T. VII, Nueva Serie: 197-275.
- 1975a. Motivos y objetos decorados del sitio precerámico Inca Cueva 7 (Pcia. de Jujuy). *Antiquitas*, XX-XXI: 2-7.
- 1975b-1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Informe al CONICET. Ms.
1979. Un asentamiento acerámico en la Quebrada de Inca Cueva (Jujuy). Informe preliminar sobre el sitio Inca Cueva-4. Actas Jornadas de Arqueología del Noroeste Argentino. *Antiquitas* N° 2: 159-189.
1988. De punta a punta: producción, mantenimiento y diseño de puntas de proyectil precerámicas de la puna argentina. *Precirculados de las ponencias científicas presentadas a los Simposios del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 219-229. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Ciencias Antropológicas.
2007. Íconos, *Huanacas* y complejidad en la Puna sur de Argentina. En A. E. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. M. Vázquez y P. Mercolli (comps.), *Producción y circulación prehispanicas de bienes en el sur andino*: 135-165. Córdoba. Brujas.

Aschero, C.A. y M. M. Podestá

1986. El arte rupestre en asentamientos precerámicos de la Puna Argentina. *Runa* XVI: 29-57.

Aschero, C. A., M. M. Podestá y L. C. García

1991. Pinturas rupestres y asentamientos cerámicos tempranos en la Puna argentina. *Arqueología* 1:9-50.

Babot, M. del P.

2006. El papel de la molienda en la transición hacia la producción agropastoril: Un análisis desde la Puna Meridional argentina. *Estudios Atacameños* 32: 75-92.
2009. Tradiciones, preguntas y estrategias en el abordaje arqueológico de la molienda. En R. Barberena, K. Borrazzo y L. A. Borrero (eds.), *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina*: 155-188. Buenos Aires. CONICET, IMHICIHU.
2011. Cazadores-recolectores de los Andes Centro-Sur y procesamiento vegetal. Una discusión desde la Puna meridional argentina (ca. 7.000-3.200 años AP). *Chungara* 43(1): 413-432.

Bamforth, D.

1986. Technological efficiency and tool curation. *American Antiquity* 51(1): 38-58.

Bleed, P.

1986. The Optimal Design of Hunting Weapons. Maintainability or Reliability. *American Antiquity* 51(4): 737-47.

Bellelli, C.

1990. Los desechos de talla en la interpretación arqueológica. Un sitio de superficie en el Valle de Piedra Parada (Chubut). *Precirculado X Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Catamarca.

Binford, L. R.

1973. Interassemblage variability - The Mousterian and the "functional" argument. En C. Renfrew (ed.), *The explanation of Culture Change*: 227-254. Londres, Duckworth.
1977. General Introduction. En L. R. Binford (ed.), *For Theory Building in Archaeology*: 1-10. Nueva York. Academic Press.
1979. Organization and formation processes: looking at curated technologies. *Journal of Anthropological Research* 35: 255-273.

Chaparro, M. G.

1999. La organización de la tecnología lítica en sociedades pastoriles prehistóricas (desde ca. 2.000 AP)

- en la quebrada de Inca Cueva: El caso de la cueva 5 (Jujuy, Argentina). Tesis de Licenciatura inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
2001. La organización de la tecnología lítica en sociedades pastoriles prehistóricas (desde ca. 2.000 AP) en la quebrada de Inca Cueva: El caso de la cueva 5 (Jujuy, Argentina). *Arqueología* 11: 9-47.
- Cohen, M. N.
1984. *La crisis alimentaria de la prehistoria. La superpoblación y los orígenes de la agricultura*. Madrid, Alianza Universidad.
- Escola, P.
1987. Las puntas de proyectil del Formativo en puna y quebradas de acceso: un estudio tecno- tipológico de cuatro casos de análisis. Tesis de Licenciatura inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.
1991. Puntas de proyectil de contextos formativos: acercamiento tecno-tipológico a través de cuatro casos de análisis. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, T. II: 175-184. Santiago.
- Fernández, J.
1988-89. Ocupaciones alfareras en la cueva de Cristóbal, Puna de Jujuy, Argentina (2860 ± 160 años AP). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, N.S. XVII (2): 139-182.
- Fernández Distel, A. A.
1983. Mapa Arqueológico de Humahuaca. *Scripta Ethnologica*. Supplementa 4. C.A.E.A., Bs. As.
- García, L. C.
1998-99. Arqueología de asentamientos formativos en la Puna Oriental y su borde, Provincia de Jujuy: El cambio hacia una vida crecientemente sedentaria y productiva en Azul Pampa, Departamento de Humahuaca. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
2001. Women at Work: A Present Archaeological View of Azul Pampa Herding Culture (North West Argentina). En L. A. Kuznar (ed.), *Ethnoarchaeology of Andean South America. Contributions to Archaeological Method and Theory*. International Monographs in Prehistory, Ethnoarchaeological Series 4: 202-220. Michigan, Ann Arbor.
- García, L. C. y F. I. Carrión
1992. El formativo en la puna de Jujuy, Inca Cueva-alero 1. *Cuadernos* 3: 21-33.
- García, L. C. y S. Fernández Do Río
2011. La ocupación humana en la quebrada de Zapagua (Puna de Jujuy). En G. E. J. López y H. J. Muscio (eds.), *Arqueología de la Puna Argentina: Perspectivas actuales en el estudio de la diversidad y el cambio cultural*: 19-31. Oxford, BAR International Series 2296.
- García, L. C. y P. S. Higa
2014. Un caso de estudio sobre sociedades productoras de alimentos iniciales a plenas en la provincia de Jujuy. En G. Cassiodoro, A. Re y D. Rindel (eds.), *Integración de diferentes líneas de evidencia en la arqueología argentina*: 17-39. Buenos Aires, Aspha.
- González, A.R.
1963. Problemas arqueológicos de la Puna Argentina. *Homenaje al Dr. Pedro Bosch Gimpera, en el Septuagésimo aniversario de su nacimiento*: 373-384. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Universidad Nacional Autónoma, Méjico.
- Hayden, B.
1995. A new overview of domestication. En: T. D. Price y A. B. Gebauer (eds.), *Last Hunters First Farmers New perspectives on the prehistoric transition to agriculture*: 273-299. Santa Fe, New Mexico, School of American Research Press.

Jackson, D. D. y M. A. Benavente

1995-96. Instrumentos líticos del complejo pastoril temprano "Chiuchiu 200", Norte de Chile. *Estudios Atacameños* 12: 41-52.

Lavallée, D. y L. C. García

1992. Investigaciones en el alero Tomayoc - 1987-1989. *Cuadernos* 3: 7-11.

Lavallée, D., M. Julien, C. Karlin, L. C. García, D. Pozzi-Escot y M. Fontugne

1997. Entre Desierto y Quebrada. Primeros resultados de las excavaciones realizadas en el abrigo de Tomayoc (puna de Jujuy, Argentina). *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 26 (2): 141-175.

López Campeny, S. M. L. y P. S. Escola

2007. Un verde horizonte en el desierto: producción de cuentas minerales en ámbitos domésticos de sitios agropastoriles. Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina). En A. E. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. M. Vázquez y P. Mercolli (comps.), *Producción y circulación prehispánicas de bienes en el sur andino*: 225-257. Córdoba, Brujas.

Madrazo, G.

1969. Reapertura de la investigación en Alfarcito, Pcia. de Jujuy, Rep. Arg. *Monografías* 4. Museo Municipal Dámaso Arce. Olavarría.

Nelson, M. C.

1984. Chipped stone Analysis in the Reconstruction of Prehistoric Subsistence Practices: An example from southwestern New Mexico. Tesis Doctoral, University of California at Santa Barbara, Ann Arbor, University Microfilms.

1991. The Study of Technological Organization. En M. B. Schiffer (ed.), *Archaeological Method and Theory*, Vol. 3: 57-100. Tucson, University of Arizona Press.

Núñez Atencio, L.

1994. Emergencia de complejidad y arquitectura jerarquizada en la puna de atacama: Las evidencias del sitio Tulán-54. En M. E. Albeck (ed.), *Taller de costa a selva. Producción e intercambio entre los pueblos agroalfareros de los andes centro sur*: 85-115. Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Núñez, L., P. de Souza, I. Cartajena y C. Carrasco

2007. Quebrada Tulán: evidencias de interacción circumpuneña durante el formativo temprano en el sureste de la cuenca de Atacama. En A. E. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. M. Vázquez y P. Mercolli (comps.), *Producción y circulación prehispánicas de bienes en el sur andino*: 287-304. Córdoba. Editorial Brujas.

Parry, W. J. y R. L. Kelly

1988. Expedient Core Technology and Sedentism. En J. K. Johnson y C. A. Morrow (eds.), *The Organization of Core Technology*: 285-304. Boulder, Westview Press.

Pintar, E.

1989. Una experiencia de pisoteo: perturbación del registro arqueológico? *Shincal* 1: 61-71.

Ratto, N. R.

1991. Elección de rocas y diseño de artefactos: propiedades físico-mecánicas de las materias primas líticas del sitio Inca Cueva c-4 (Jujuy, Argentina). En H. Niemeyer (ed.), *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, T II: 121-137. Santiago, Museo Nacional de Historia Natural y Sociedad Chilena de Arqueología.

Rees Holland, C.

1999. Elaboración, distribución y consumo de cuentas de malaquita y crisocola durante el período formativo

en la vega de Turi y sus inmediaciones, subregión del río Salado, Norte de Chile. En C. A. Aschero, M. A. Korstanje y P. M. Vuoto (eds.), *En los tres reinos: Prácticas de recolección en el Cono Sur de América*: 83-93. San Miguel de Tucumán, Magna Publicaciones.

Schiffer, M. y J. Skibo

1987. Theory and experiment in the study of technological change. *Current Anthropology* 28 (5): 595-622.

Tarragó, M. N.

1980. Los asentamientos aldeanos tempranos en el sector septentrional del valle Calchaquí, Pcia. de Salta, y el desarrollo agrícola posterior. *Estudios Arqueológicos* 5: 29-53.

Testart, A.

1982. The Significance of Food Storage among Hunter-Gatherers: Residence Patterns, Population Densities, and Social Inequalities, and comments. *Current Anthropology* 23 (5): 523-537.

Walter, H.

1994. Excavación Mound Huancarani. *Investigaciones de arqueólogos alemanes en Bolivia*: 9-96. Buenos Aires, Colección Mankacén, C.A.E.A.

Wood, W. R. y D. L. Johnson.

1978. A survey of disturbance processes in archaeological site formation. En M. B. Schiffer (ed.), *Advances in Archaeological Method and Theory* Vol. 1: 315-381. New York, Academic Press.

Yacobaccio, H. D.

1990. Sistemas de asentamiento de los cazadores-recolectores Tempranos de los Andes Centro-Sur. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Yacobaccio, H. D., M. P. Catá, M. R. Morales, P. Solá; M. S. Alonso. M. Rosenbusch, C. Vázquez, C. T. Samec, B. I. Oxman y M. Cáceres

2011. El uso de cuevas por pastores andinos: el caso de cueva Quispe (Susques, Puna de Jujuy). En G. E. J. López y H. J. Muscio (eds.), *Arqueología de la Puna Argentina: Perspectivas actuales en el estudio de la diversidad y el cambio cultural*: 33-47. Oxford, BAR International Series 2296.

Yacobaccio, H. D., C. M. Madero, M. P. Malmierca y M. del C. Reygadas

1997-98. Caza, domesticación y pastoreo de camélidos en la Puna argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXII-XXIII: 389-418 y comentarios y respuesta: 419-429.

Zaburlin, M. A., H. E Mamaní, S. Del R. Dip y M. E. Albeck

1996. S JujTil-41: Alfarcito. Variaciones sobre un clásico. Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina. *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael (Mendoza)*. XXV N° 1/2.

NUEVOS APORTES PARA LA CARACTERIZACIÓN DE TERRAZAS DE CULTIVO DEL PRIMER MILENIO D.C. EN EL VALLE DE AMBATO (ANDES DEL SUR, CATAMARCA, ARGENTINA) MEDIANTE EL ANÁLISIS DE MICRORRESTOS

*Alejandro F. Zucol**
*María de los Milagros Colobig***
*Germán G. Figueroa****

Fecha recepción: 15 de noviembre de 2014
Fecha de aceptación: 15 de junio de 2015

RESUMEN

Se analizaron los contenidos de microrrestos de tres terrazas agrícolas del primer milenio A.D. del valle de Ambato (Andes del sur, Catamarca, Argentina). Con el fin de determinar si estos elementos pueden contribuir a la caracterización de estas terrazas, se contabilizó la presencia de granos de almidón, estomatocistes de chrysostomatáceas, espículas de esponjas, diatomeas, microcarbones, esporomorfos y fitolitos. Los resultados, con énfasis en el detalle de la presencia de fitolitos y granos de almidón, permitieron establecer tendencias de composición que distinguen a las asociaciones compuestas por gramíneas cultivadas y silvestres/ruderales, y posibilitaron estimar la presencia de cultivos que no producen fitolitos. Los análisis de las pedosecuencias mostraron en muchos casos una mezcla composicional que no permita establecer niveles diferenciales entre las asociaciones de un mismo perfil.

Palabras clave: microrrestos – terrazas de cultivo – valle de Ambato – cultura Aguada

* Laboratorio de Paleobotánica, Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CICYTTP-CONICET). E-mail: cidzucol@gmail.com

** Laboratorio de Paleobotánica, Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CICYTTP-CONICET). Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional del Litoral. E-mail: mcolobig@cicytpp.org.ar

*** Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR), Museo de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba (UNC). E-mail: g.figueroa@hotmail.com

NEW CONTRIBUTIONS TO AGRICULTURAL TERRACES FEATURES FROM THE FIRST MILLENNIUM A.D. IN THE AMBATO VALLEY (SOUTHERN ANDES, CATAMARCA, ARGENTINA) BY MICROREMAIN ANALYSIS

ABSTRACT

Microremains of three agricultural terraces from the first millennium A.D. in the Ambato Valley (Southern Andes, Catamarca, Argentina) were analyzed. Starch grains, stomatocysts of chrysostomataceae, sponge spicules, diatoms, microcharcoals, sporomorphs and phytoliths were counted in order to determine whether these elements could help to the characterization of these terraces. The results, with emphasis on the detail of phytoliths and starch grains, allowed establishing compositional trends that distinguish the contribution of cultivated and wild/ruderal grasses and the possibility of the presence of crops that do not produce phytoliths. The analyzed pedosequences showed blend microremain compositions in many cases that did not permit to establish differential levels between associations of the same profile.

Keywords: microremains – agricultural terrace – Ambato Valley – Aguada culture

INTRODUCCIÓN

Los aterrazamientos y estructuras de cultivo resultan complejos no solo en lo referente a la interpretación de su construcción, sino también en lo atinente a su uso, ya que por lo general resultan sitios reutilizados en el tiempo. Esto no solo plantea transformaciones estructurales a lo largo de su existencia, sino también posibles cambios culturales en su aprovechamiento, tanto en la obtención de distintos vegetales como en las metodologías de cultivo y labranza. Desde el punto de vista del análisis de microrrestos y características edafológicas, estas estructuras muestran variaciones de sus secuencias pedológicas que hacen compleja también la interpretación ya que, a los procesos pedológicos naturales, se suman las alteraciones producidas por el proceso de cultivo, con los movimientos laterales y verticales del material de las secuencias que genera la actividad agrícola (Korstanje y Cuenya 2008, 2010).

Diferentes tipos de restos microscópicos se han utilizado con la finalidad de interpretar estos cambios en las secuencias pedo-sedimentarias, como así también las condiciones ambientales de depositación (Pearsall 2000; Piperno 2006), entre ellos, esporomorfos, fitolitos, microcarbones, esferulitas, granos de almidón, diatomeas, espículas de espongiarios, estomatocistes de chrysostomatáceas y fragmentos tisulares (Korstanje y Cuenya 2008; Albeck *et al.* 2008; Bonomo *et al.* 2009, 2011; Gutiérrez *et al.* 2011; Martínez *et al.* 2013). Si bien cada tipo de microrresto posee sus características particulares de depositación y conservación, también brindan diferentes posibilidades de inferencia, dependiendo del ambiente depositacional. Es por ello que en la actualidad se tiende a realizar estudios conjuntos de estos microrrestos. Esta tendencia, que estudia materiales de distinta naturaleza química y diferentes orígenes, trae aparejada la necesidad de adecuar las metodologías de rescate (Coil *et al.* 2003 y referencias en ese artículo; Korstanje 2014) ya que no existe una única metodología universal que permita extraer la totalidad de microrrestos presentes en una muestra clásica.

En este marco de análisis, años atrás se comenzaron los estudios de distintos tipos de microrrestos vegetales presentes en estructuras de cultivo del valle de Ambato de la provincia de Catamarca (Figuroa 2010, 2013; Figuroa *et al.* 2010; Zucol *et al.* 2012). En estos, si bien se hizo hincapié en el análisis fitolítico, los resultados se enmarcaron en las abundancias de diatomeas, espículas de espongiarios, estomatocistes de chrysostomatáceas y esporomorfos con la finalidad de poner a prueba esta herramienta de análisis en función de describir las posibles variaciones que

puede haber provocado el uso diferencial de la tierra en estas áreas de cultivo, como así también de poder establecer los indicios que permitan estimar qué tipo de cultivos se realizaban en esta área. En la presente contribución se analizan tres estructuras de cultivo (TLM EBI, TLM EAMII y TLM EY) de esta localidad mediante el mismo enfoque, contrastado con el análisis de granos de almidones de cada muestra. Si bien estos análisis conjuntos han mostrado algunas variaciones en lo que respecta a sus abundancias recíprocas, han permitido reconocer la finalidad de uso de distintas áreas agrícolas (Korstanje y Cuenya 2008, 2010); el noroeste argentino es una de las regiones del país en donde más se han aplicado este tipo de análisis (Zucol *et al.* 2008), ya sea en material pedo-sedimentario como en instrumental lítico (Wurschmidt y Korstanje 1999; Babot 2001; Babot y Apella 2003; Albeck *et al.* 2008; Babot *et al.* 2008 a y b; Korstanje y Cuenya 2008, 2010).

ÁREA DE ESTUDIO

En el centro-este del departamento de Ambato (provincia de Catamarca, Argentina) se encuentra la cuenca del río Los Puestos (distrito de Los Varela), delimitada por el cordón montañoso de Ambato-Manchao (4.050 m s.n.m.) al oeste, por la sierra Graciana-Balcozna (1.850 m s.n.m.) al este, por el valle de Catamarca al sur y con los Altos de Singuil como límite norte, con alturas sobre el nivel del mar que varían entre 1.040 y 2.278 m (figura 1). Desde la década de 1970, en esta zona se han reconocido numerosos sitios, distribuidos a modo de aldeas, en donde se registraron actividades artesanales, rituales o religiosas y de procesamiento y almacenamiento de alimentos (Assandri y Laguens 2003; Assandri 2007). A partir del siglo VI d.C., en estos espacios se registra arqueológicamente la cultura Aguada de Ambato (González 1998). Esta posee una serie de innovaciones y algunas combinaciones de antiguos elementos en nuevas configuraciones, integradas en una organización más compleja que la anterior (Laguens 2004, 2006), conjuntamente con un incremento de la población, la diversificación de roles sociales y una incipiente especialización artesanal, junto a diferenciaciones sociales y políticas (Pérez Gollán 1991; Laguens 2004; Assandri 2006; Marconetto 2008; Dantas 2010; Figueroa 2010).

Excavaciones estratigráficas efectuadas en los sitios del fondo del valle, particularmente en El Altillo y Piedras Blancas (Laguens 2004), permitieron encontrar macrorrestos vegetales tales como granos aislados y marlos de maíz subglobosos (*Zea mays*); mientras que por otra parte, se han identificado restos de poroto (*Phaseolus vulgaris*, Pochettino 2000).

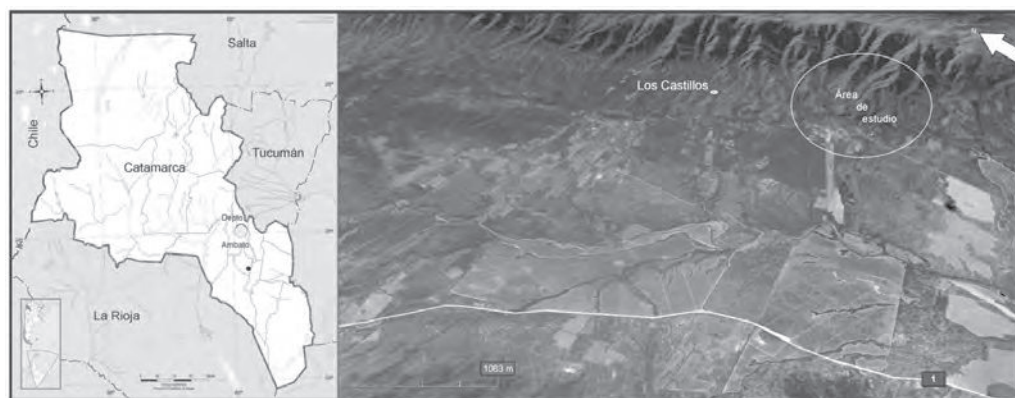


Figura 1. Mapa de ubicación geográfica y vista satelital del área de estudio

En lo referente a biodiversidad actual de la zona de estudio, la fauna corresponde a la región zoogeográfica Neotropical, subregión Andinopatagónica, con muchos de los representantes de la Provincia Subandina (*sensu* Cabrera *et al.* 1947-1950; Cabrera 1976). Mientras que la vegetación se presenta diferenciada en pisos altitudinales que, de acuerdo a Marconetto (2006) y Morláns (2009), pueden ser definidos como Bosque serrano (entre los 800 y los 1.500 m s.n.m.), Arbustal-pastizal (entre los 1.500 hasta los 1.800 m s.n.m.) y el Pastizal de altura (por encima de los 1.800 a 2.000 m s.n.m.).

MATERIALES Y MÉTODOS

Tareas de campo

Durante los años 2007 y 2010 se realizaron prospecciones intensivas sobre la sierra de la Graciana, las cuales comprendieron seis unidades de prospección que procuraron cubrir los principales afluentes del río Los Puestos y zonas aledañas (figura 1). En total se recorrieron 482 ha, que representan el 6,7% del área seleccionada.

En la unidad de prospección Los Molina, la superficie recorrida abarcó 3,20 km de largo por 0,56 km de ancho, por lo que se cubrió un total 1,80 km² (180 ha). Esta unidad de prospección, se ubica entre los 1.050 y 1.307 m s.n.m. y su cobertura vegetal corresponde a bosque serrano.

Los trabajos de campo allí efectuados posibilitaron identificar 12 concentraciones de terrazas de cultivo, las cuales se hallan integradas por 37 terrazas de ladera rectas, 19 de contorno y 6 de cauce.¹ Próximos o bien insertos entre las terrazas de contorno, se hallaron cuatro recintos (un corral, un silo y dos que no pudieron ser clasificados debido a la espesa vegetación circundante). También fue posible registrar dos canales, los cuales fueron construidos mediante piedras lajas clavadas de canto en la tierra y que se hallan disociados de cualquier otra clase de estructura de las hasta aquí descritas (Figueroa 2010, 2103).

En noviembre de 2012 se realizaron los sondeos, mediante el empleo de barreno, en diferentes estructuras agrícolas, con el propósito de extraer sedimento para el posterior análisis de microfósiles. La utilización del barreno, una técnica no invasiva y de mínimo impacto, constituye una herramienta sumamente eficaz para la obtención de los depósitos subsuperficiales, a partir de los cuales es posible determinar la estratigrafía de un sitio, su potencia, distribución espacial y áreas de ocupación, así como también obtener muestras de carbón para su posterior análisis o para la realización de fechados (Ponce 2004; Lindskoug 2013). Por estas razones se decidió emplear esta técnica² que, desde lo metodológico, abarcó la obtención muestras de suelo de las tres estructuras a partir de las columnas de barreno. Para llevar a cabo esta tarea, se utilizó un barreno mecánico con extensiones reforzadas, que posee una punta cilíndrica (20 mm x 400 mm) y una longitud máxima de 3 m. Una vez extraído el testigo, el material se dispuso en una superficie para su descripción (color, matriz, granulometría, componentes naturales y culturales, entre otros), la cual fue realizada *in situ* por la geóloga Silvana Bertolino (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas –CONICET–). Una vez delimitados los niveles y sus características, las muestras fueron embolsadas y rotuladas. Posteriormente, en el laboratorio Ambato del Instituto de Antropología de Córdoba (CONICET-Universidad Nacional de Córdoba –UNC–), se procedió a separar dos muestras de 10 g cada 5 cm de cada uno de los perfiles para el análisis de materia orgánica y microfósiles, respectivamente.

En cuanto a la elección de la unidad de prospección para desarrollar el trabajo, debe mencionarse que obedeció, fundamentalmente, a la buena visibilidad y conservación que presentaban las estructuras allí emplazadas. Sobre este último punto, resulta importante señalar que en esta vertiente del valle, a diferencia de lo que ocurre sobre la sierra del Ambato, los procesos posde-

posicionales (geomorfológicos, biogénicos y antropogénicos) vienen ejerciendo, en los últimos años, efectos nocivos sobre el componente arqueológico, lo cual puede observarse en el estado de deterioro general que exhiben la mayoría de los muros de las construcciones. Asimismo, se tuvo también en cuenta la marcada similitud existente (en lo que respecta a clases de artefactos cerámicos y líticos, cronología, emplazamiento, orientación, materiales y técnicas constructivas de las distintas clases de estructuras) con lo registrado para el resto del valle y, en especial, con lo documentado en la sierra del Ambato (Figueroa 2008, 2010, 2013).

Puntualmente, se trabajó en tres terrazas de cultivo de los subsistemas Los Molina 4 y 6, las cuales fueron seleccionadas no solo por su accesibilidad y preservación, sino también por su cercanía a un recinto de planta circular con muro de piedra doble y a un tramo de canal que se dirige hacia el fondo del valle. Por otra parte, la intervención de estas tres estructuras, tuvo también la intención de cotejar los resultados obtenidos con los derivados de las terrazas de cultivo excavadas en el año 2010, emplazadas sobre la ladera oeste del valle. En estas terrazas –tres de contorno (TLVS1, TLVS2 y TLVS4) y dos rectas (TLVS5 y TLVS6)– los análisis de microfósiles silíceos arrojaron como resultado la presencia de cultivo de maíz (Zucol *et al.* 2012; Figueroa *et al.* 2015).

Entonces, en cuanto al subsistema Los Molina 4, se extrajeron muestras de una terraza de contorno (S27°58,982' y O65°47,815') situada a 1.245 m s.n.m. y orientada hacia el norte. Esta estructura, TLM EY, cuenta con un muro de 30 cm de ancho, un metro de largo y 56 cm de alto, compuesto por rocas metamórficas (migmatita, esquisto y gneis). El sondeo se realizó a 33 cm del muro y se llegó a una profundidad de 31 cm, profundidad en la que se encontró la roca de caja. Mediante su análisis se logró determinar una secuencia depositacional formada por dos niveles. El nivel 1 se extiende desde la superficie hasta los 5 cm, se halla compuesto por un sedimento húmico de grano fino, suelto, de color pardo oscuro y no registra inclusiones. El nivel 2, que va desde los 6 hasta los 31 cm, está conformado por un limo arcilloso con gravas que contiene óxidos de hierro color ocre amarillento y biotita y moscovita.

En el otro subsistema, Los Molina 6, se intervinieron 2 terrazas de ladera rectas que se ubican de manera contigua a los 1.230 m s.n.m. (O27°58,993' y S65°47,658'). En este caso, ambas estructuras fueron también construidas con rocas metamórficas (gneis y esquisto) y poseen una orientación sur. La primera de ellas, TLM EAMII, tiene 10 metros de largo y 40 cm de ancho; el sondeo se efectuó a 22 cm del muro, el cual posee una altura de 39,5 cm. La otra terraza, TLM EB MI, alcanza los 9 m de largo y los 35 m de ancho y la extracción para la muestra se realizó a los 10 cm del muro, que tiene una altura de 46 cm. En las dos estructuras se pudieron distinguir dos niveles de características similares. El primero, que corresponde a la superficie y se prolonga hasta los 5 y 6 cm de profundidad respectivamente, se halla conformado por un sedimento húmico de grano fino suelto de color pardo mediano oscuro que no presenta inclusiones. En tanto, el segundo nivel (que llega hasta los 16 y 20 cm de profundidad, tabla 1), se compone de un limo arenoso de color pardo medio con gravas y abundante biotita y moscovita. También incluye agregados de gránulos limosos tamaño arena gruesa.³

Tareas de laboratorio

Los valores de contenido de materia orgánica y carbono orgánico (%) que se presentan en la tabla 1, fueron obtenidos en el Laboratorio de Suelos y Aguas (LABSA), Facultad de Ciencias Agropecuarias (UNC), mediante el método de Walkley y Black.

Tabla 1. Identificación de las muestras y valores de materia orgánica y carbono orgánico

ID Laboratorio	Información de campo	Ubicación (cm)	Materia orgánica (%)	Carbono orgánico (%)
TLM EB MI				
	Muestra de superficie	Superficial	5,0	2,9
3291	TLM EBM1	1-6	4,8	2,8
3290	TLM EBM1	6-11	4,4	2,6
3289	TLM EBM1	11-16	3,2	1,9
TLM EB MII				
	Muestra de superficie	Superficial	2,1	1,2
3295	TLM EAMII	0-5	2,8	1,6
3294	TLM EAMII	5-10	1,9	1,1
3293	TLM EAMII	10-15	1,8	1,0
3292	TLM EAMII	15-20	1,6	0,9
TLM EY				
	Muestra de superficie	Superficial	2,1	1,2
3301	TLM EY	0-6	2,3	1,3
3300	TLM EY	6-11	4,5	2,6
3299	TLM EY	11-16	4,2	2,4
3298	TLM EY	16-21	2,3	1,3
3297	TLM EY	21-26	1,6	0,9
3296	TLM EY	26-31	1,1	0,7

Para la concentración de los granos de almidón se adaptó la metodología propuesta por Pearsall *et al.* (2004) y Horrocks (2005), cuyo resultado se organizó mediante el siguiente protocolo: a partir de una alícuota de muestra de unos 5 g se agregaron 6 ml de hexametáfosfato de sodio (calcón) en tubo de centrifuga de 50 ml y se dejó reposar unas horas, agitando ocasionalmente. Posteriormente se llevó a un volumen de 50 ml con agua destilada y se centrifugó durante 2 minutos a 2.500 RPM, desechando el sobrenadante. En el mismo tubo de centrifuga se agregó solución de politungstato de sodio con densidad ajustada a 1,7 g/cc, hasta un volumen de 20 ml. Se agitó suavemente y se centrifugó durante 5 minutos a 2.000 RPM. Luego, se trasvasó el sobrenadante por volcado a otro tubo de centrifuga de 50 ml, en donde se diluyó la solución mediante el agregado de agua destilada hasta enrasar a 50 ml. Se centrifugó durante 5 minutos a 2.000 RPM para sedimentar los granos de almidón y se extrajo el sobrenadante. Se transfirió el material depositado con los granos de almidón concentrados a un tubo Ependorf y se eliminó el exceso de humedad secando en estufa a 35° C. El material se ingresó a la colección de Almidones del Laboratorio de Paleobotánica (ID: 62-74).

Luego se obtuvieron preparados microscópicos que se realizaron montando el material en glicerina con pipeta Pasteur sobre el portaobjeto y sellando el cubreobjeto con parafina a 52° C. Para las descripciones de los granos de almidón se siguieron las pautas y atributos cuali-cuantitativos propuestos por Cortella y Pochettino 1990; Korstanje y Babot 2007; Babot *et al.* 2007, 2008 a y b; Babot 2011 y el ICSN 2011 (The International Code for Starch Nomenclature). Las observaciones microscópicas fueron realizadas en un microscopio petrográfico Nikon Eclipse E 200, con cámara fotográfica incorporada.

La metodología utilizada para la concentración de los microrrestos silíceos se basó en las pautas metodológicas convencionales para rescatar biominerales en materiales clásticos (Bonomo *et al.* 2009; Zucol *et al.* 2010 b). En forma resumida, estas pautas pueden enumerarse como una primera etapa que consiste en un tratamiento preliminar y consta de una serie de procesos químicos a que se someten las muestras para la: *eliminación de sales solubles* mediante repetidos lavados con agua destilada; *eliminación de carbonatos* por tratamiento de la muestra con ácido clorhídrico diluido al 10%; *desagregación* utilizando hexametáfosfato de sodio; *eliminación de materia orgánica* por tratamiento de la muestra con agua oxigenada; *eliminación de barnices y/o cementos* tratado con ácido clorhídrico diluido al 10%; y *neutralización* del material remanente o “muestra limpia”. Estas etapas tienen la finalidad de eliminar los compuestos que puedan provocar la aglomeración de los elementos micropaleontológicos.

Sobre la muestra limpia se realizó una separación granulométrica en varias fracciones. Para ello se comenzó con la separación de la fracción más fina (menor de 5 µm de diámetro) por *sifonado*; posteriormente se separó la fracción gruesa (mayor de 250 µm de diámetro) por *tamizado*. La fracción restante, de 5 a 250 µm de diámetro (de arcillas gruesas a arenas finas), es la utilizada para la separación densimétrica, la cual se realizó utilizando solución acuosa de politungstato de sodio (Peso específico 2,3). Los concentrados fueron montados en Bálsamo de Canadá y en Aceite de cedro.

Las observaciones microscópicas fueron realizadas en un microscopio Nikon Eclipse E200 del Laboratorio de Paleobotánica (Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica a la Producción –CICYTTP-Diamante–); las fotografías han sido obtenidas con una cámara digital Nikon Coolpix 990. Los preparados microscópicos y las muestras sedimentarias han sido incorporados a la Colección del Laboratorio de Paleobotánica del CICYTTP-Diamante (CDPalbo-mic, con el ID detallado en tabla 1).

Para el recuento e identificación de las formas fitolíticas se trabajó con una muestra mínima representativa de 450 elementos por muestra. Estos valores (Apéndice I. material suplementario) fueron analizados comparativamente y graficados en diagramas fitolíticos mediante la utilización del paquete de software POLPAL, Numerical Analysis program (Nalepka y Walanus 2003), que permitió también la obtención de dendrogramas mediante el método de *constrained single link cluster analysis* (Grimm 1987). Para la caracterización de los morfotipos se conformó una base de datos de acuerdo con distintos esquemas clasificatorios y descriptores propuestos, los cuales, al igual que los acrónimos utilizados para su denominación, han sido tratados en Zucol *et al.* (2010 a y referencias en esa contribución); para este caso se utilizaron, específicamente, los acrónimos de Patterer *et al.* (2011) y Zucol *et al.* (2012) (Apéndice II. Material suplementario).

Con la finalidad de establecer los elementos que caracterizan los grupos de muestras y compararlos, se realizó un análisis de componentes principales (PCA), para lo cual se utilizó el programa PAST (Hammer *et al.* 2007), para comparar tanto estos resultados como los descriptores en forma previa (Zucol *et al.* 2012) que provienen de tres estructuras de cultivo y poseen los siguientes ID: TLVS2 (1640, 1642 y 1642), TLVS4 (1643, 1644 y 1645) y TLVS5 (1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651 y 1652).

Por otra parte, para contrastar la información de los resultados se utilizaron cuatro principales índices (Apéndice III. Material suplementario): dos de ellos, el índice de temperatura (IT) y el índice de humedad (IH), basados en aquellos definidos por Twiss (1992); un tercero, el índice de estrés hídrico (ISH), definido sobre la base de la propuesta de Bremond *et al.* (2005), en la que se consideran los elementos producidos por la planta en momentos de estrés hídrico y, finalmente, un índice indicador de vegetación de ambientes terrestres y acuáticos (ITH). En forma complementaria, para su ilustración se obtuvieron los índices de abundancia de dicotiledóneas (Idicot) y de arecáceas (Ipalm) que en ambos casos resultaron de la razón de sus respectivos elementos en referencia con los restantes.

RESULTADOS

Análisis de microrrestos

En los tres perfiles se observa una pronunciada caída del contenido de materia orgánica (tabla 1) desde los niveles superiores hacia los más profundos. Tanto el TLM EAMII como el TLM EY presentaron valores muy bajos de materia orgánica y de carbono orgánico en la muestra de superficie; mientras que el último de estos perfiles también lo hizo en la muestra de 0-6 cm (3301).

En líneas generales se puede afirmar que, a excepción de una muestra (3290), los sedimentos analizados han presentado material almidonoso. Los granos de almidón se han observado en buen estado de conservación, en forma de granos simples en su mayoría, salvo en un caso (muestra 3300) en que se hallaron granos compuestos (figura 2. J).

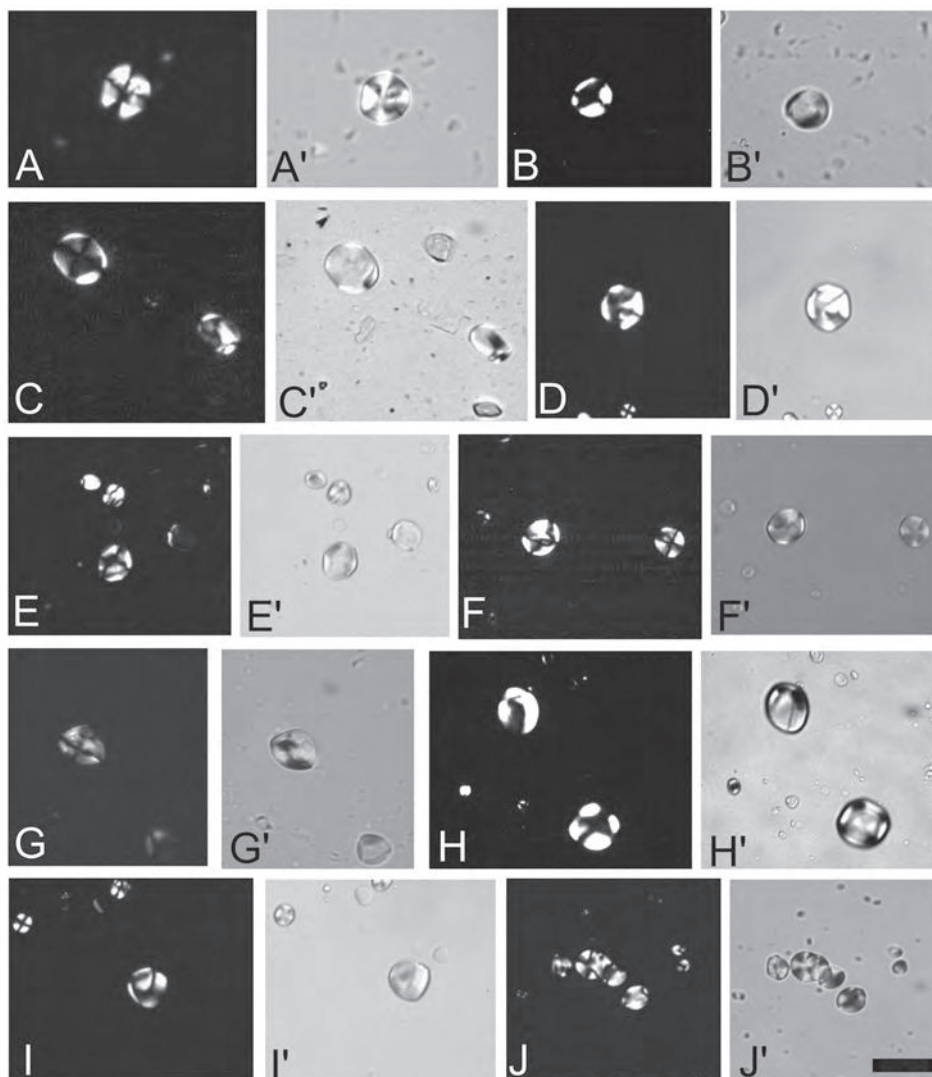


Figura 2. Diferentes granos de almidón hallados en las muestras analizadas. Izquierda, con luz polarizada; derecha, con luz normal. Escala en J': 20 μ m

En lo referente al tamaño de los granos, se observaron rangos variables que podrían ubicarse entre los 21,61 μ m de diámetro máximo y 2,12 μ m de diámetro mínimo, los cuales mostraron distintas abundancias según las muestras. Las formas observadas se encuentran principalmente entre las esféricas (figura 2. A, B), ovales (figura 2. G, H, I) y poligonales (figura 2. C, D, E, F) y presentaron distintas disposiciones en las cruces de extinción (tabla 2).

En cuanto a las características cualitativas, en términos generales las lamelas fueron escasamente visibles al igual que los hilos, las fisuras se observaron en algunos casos y las cruces de extinción más observadas fueron las céntricas (tabla 2).

Tabla 2. Características cuantitativas y cualitativas de los granos de almidón presente en las tres estructuras de cultivo

TLM		Muestras (ID col)	N	Forma	Rango (en μ m)	Lamela visible	Fisura visible	Cruz de extinción	Hilo visible
EBMI	1-6 cm	3291(64)	1	Circ:1	16,19-15,22	1	1	Cén:1	1
	6-16 cm	3290(63)	0						
	11-16 cm	3289(62)	1	Circ:1	9,61-8,37	1	1	Cén:1	1
EAMII	0-5 cm	3295(68)	77	Circ:65- Polig:5- Ov:7	21,61-2,12	2	22	Cén:61- Excén:16	11
	5-10 cm	3294(67)	2	Circ:1- Ov:1	17,27-14,34	0	1	Cén:1- Excén:1	1
	10-15 cm	3293(66)	27	Circ:18- Polig:5- Ov:4	14,29-6,02	8	19	Cén:15- Excén:12	9
	15-20 cm	3292(65)	21	Circ:13- Polig:3- Ov:5	13,6-3,08	8	7	Cén:14- Excén:7	8
EY	0-6 cm	3301(74)	28	Circ:27- Polig:1	13,02-5,34	0	7	Cén:20- Excén:8	6
	6-11 cm	3300(73)	287	Circ:208- Polig:4- Ov:75	15,06-3,04	36	68	Cén:172- Excén:153	34
	11-16 cm	3299(72)	4	Ov:4	17,90-3,66	1	3	Cén:4	1
	16-21 cm	3298(71)	1	Ov:1	12,21-10,62	1	1	Excén: 1	1
	21-26 cm	3297(70)	12	Circ:8- Polig:1- Ov:3	13,60-5,23	6	2	Cén:8- Excén: 4	1
	26-31 cm	3296(69)	258	Circ:-240 Polig:9- Ov:9	20,21-2,22	1	2	Cén:235- Excén:23	3

Forma: circular (Circ), poligonal (Polig) u ovoide (Ov); Cruz de extinción: céntrica (Cén) o excéntrica (Excén).

La muestra 3296 ha sido la de mayor abundancia de material almidonoso, seguida en menor medida por la 3300; ambas corresponden a la terraza TLM EBMI. Siguiendo en orden de abundancia se encuentra la muestra 3295, correspondiente a la sección superior de la terraza TLM EAMII. Los recuentos más bajos se observaron en las muestras 3291, 3289 y 3298 (figura 3).



Figura 3. Abundancias de granos de almidón en cada muestra analizada. A. Histograma de frecuencias en abundancias por cada perfil. B. Porcentajes totales de elementos hallados en referencia al total encontrado

En lo referente a los fitolitos articulados (figura 4 A y 5), el único perfil que mostró un normal desarrollo (vale decir, mayor abundancia en los niveles superiores con un decrecimiento hacia los inferiores) es el de la terraza TLM EBMI, los otros dos presentaron un incremento en abundancia hacia niveles medios e inferiores. En todos los casos la abundancia de estos elementos se mostró en tendencias complementarias con la de los fitolitos desgastados y/o alterados (figura 4 C y 5). La presencia de microcarbones (figura 4 E), contrariamente a los resultados de materia orgánica y carbono orgánico, en la mayoría de los casos mostró una variación de abundancia similar a la que se describió para los fitolitos articulados, con incrementos hacia niveles medios e inferiores, especialmente en los perfiles TLM EAMII y TLM EY.

Los esporomorfos (figura 4 F) se presentaron en todos los perfiles en forma abundante, considerando entre ellos a esporas de hongos, de helechos y granos de polen, con abundancias que variaron de muestra en muestra, como así también, en las diferentes fracciones. Resulta llamativa la abundancia de esporas triletes de superficie estriada, las cuales fueron halladas abundantes en los tres perfiles.

Tanto las espículas (figura 4 B) como los estomatocistes de chrysosomatáceas (figura 4 H) se presentaron en forma rara; para el caso de las espículas, además, en su mayoría (con excepción de la muestra 3292 del TLM EAMII) lo hicieron de manera fragmentaria, lo cual denota un alto grado de aloctonía de estos materiales.

La presencia de diatomeas (figura 4 G), si bien abundantes en todas las muestras analizadas, resultó variable, tanto en composición como en tamaño. En algunas muestras predominaron las diatomeas de gran tamaño, mientras que en otras se hallaron numerosas diatomeas pequeñas.

En lo que respecta a los fitolitos no articulados, las abundancias resultaron elevadas en todas las muestras analizadas. En numerosos casos (figura 4 A y 6 A) se observaron muchos elementos silicificados con abundante cantidad de materia orgánica y/o restos carbonosos. El detalle composicional de este estudio se describe a continuación para cada perfil con la finalidad de abordar cada caso en particular. En líneas generales, puede decirse que los tres perfiles presentaron una gran abundancia de elementos elongados de diferentes tamaños y tipos, como así también, de elementos en forma de flabelos y poliédricos y los aguzados. Entre los fitolitos de menor tamaño, los de forma de silla de montar y algunos tipos de halterios resultaron los más abundantes.

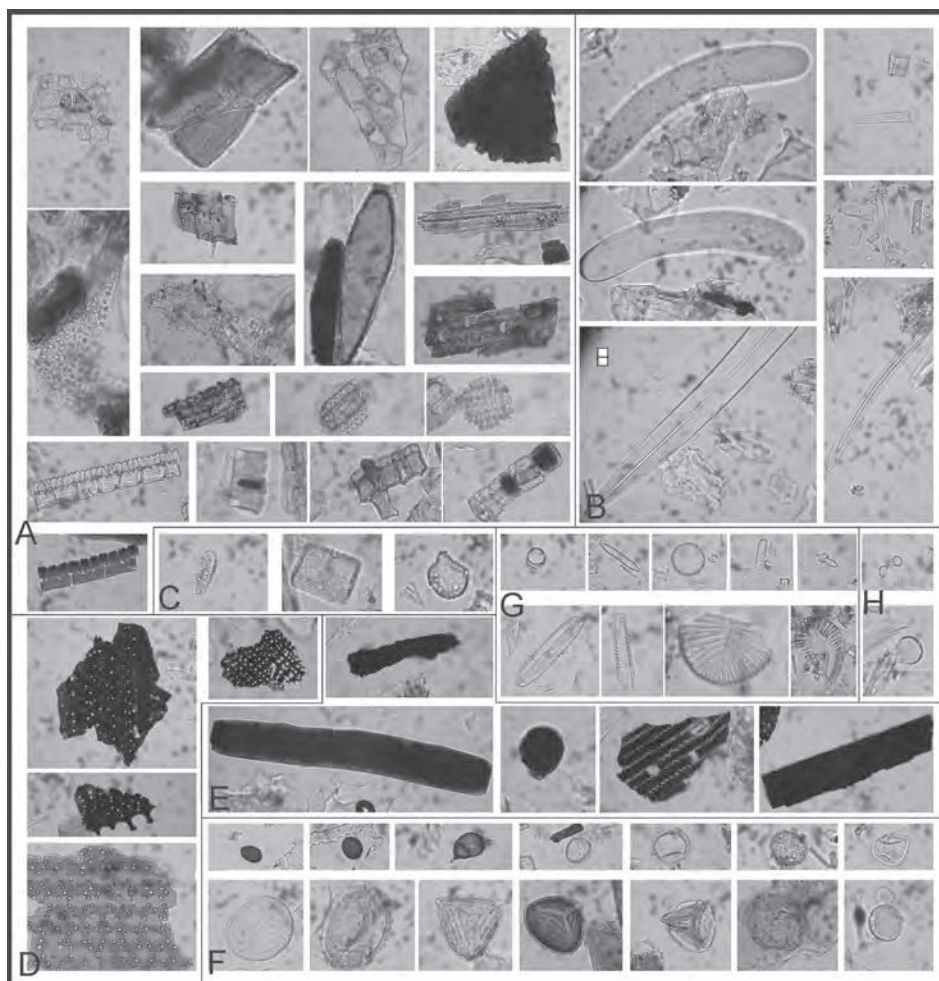


Figura 4. Elementos no fitolíticos y fitolitos articulados. A. Fitolitos articulados. B. Espículas de espongiarios. C. Fitolitos desgastados y/o alterados. D. Placas marrones a ambarinas perforadas. E. Distintos elementos carbonizados o carbonizados/silicificados. F. Diferentes esporomorfos, hallados en los tres perfiles analizados. G. Diatomeas. H. Estomatocistes de chrysosatomataceas. Escala gráfica en B: 20 μm

TLM EBMI

Esta terraza presenta la menor abundancia y variabilidad en granos de almidón; se observaron solo formas circulares, con cruces de extinción céntricas. De las tres muestras que componen este perfil, la superficial y la basal presentaron muy escasos elementos, mientras que en la del nivel medio resultaron ausentes. Los granos registrados oscilan en un rango de tamaño entre 16,19 a 8,37 μm de diámetro.

Este perfil se caracterizó por una marcada variabilidad composicional de sus asociaciones fitolíticas. Esto no permitió establecer una zonación, aunque la muestra inferior (3289) y la media (3290) resultaron las de mayor variabilidad desde el punto de vista de abundancia de distintos morfotipos (figura 5).

En forma general, las tres asociaciones se caracterizaron por la abundante presencia de fitolitos aguzados (tales como Ac05 y Ac09) (figura 6 A), elementos en forma de silla de montar



Figura 5. Diagrama fitolítico (en recuentos) de los perfiles TLM EB MI, TLM EA MII y TLM EY. En negro: abundancia; en gris: exageración en factor 5. Dendrograma obtenido mediante Coniss análisis (utilizando el método de transformación Constrained single link with square root [SQRT]). Codificación de grupos de morfotipos por afinidad botánica de acuerdo a lo especificado en Apéndice I. Derecha: Abundancia relativa de microrrestos no fitolíticos y fitolitos articulados

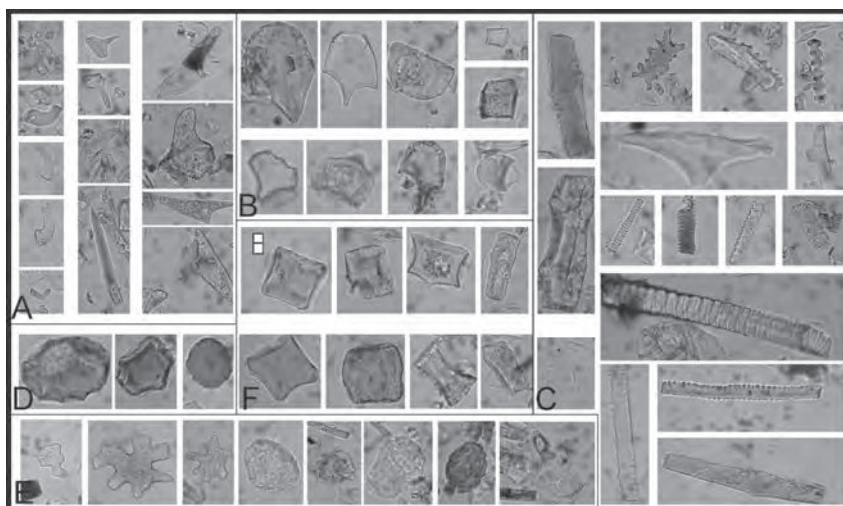


Figura 6. Distintos fitolitos hallados en los tres perfiles analizados. A. Fitolitos aguzados. B. Fitolitos en forma de flabelos. C. Elementos elongados y fitolitos originados en elementos de conducción. D. Elementos planos de contorno ovoide circular, facetado. E. Distintos elementos de afinidad dicotiledónea: Lobulados, bases de pelos y apéndices y cistolitos biomineralizados. F. Fitolitos poliédricos. Escala gráfica en F: 20 µm

(Sm01 y Sm02) (figura 7 B), en forma de halterios (principalmente los de cabeza globosa (Ha09) (figura 7 K), fitolitos poliédricos de variado tamaño (Sx02 y Mx01) (figura 6 F), en forma de flabelo de extremo cóncavo (Fl06) (figura 6 B), halterios irregularmente lobulados (Ph02), fitolitos en forma de conos truncados (Ct01) (figura 7 O) y distintos tipos de elementos elongados (Mp08, Mp09 y Mi01) (figura 6 C). En la muestra basal del perfil (3289), a la abundancia de estos elementos, se le suma una elevada frecuencia de fitolitos en forma de halterios polilobulados o trilobulados (Ph03), halterios aquillados (figura 7 D) y elementos en forma de media luna (Ro04) (figura 7 E).

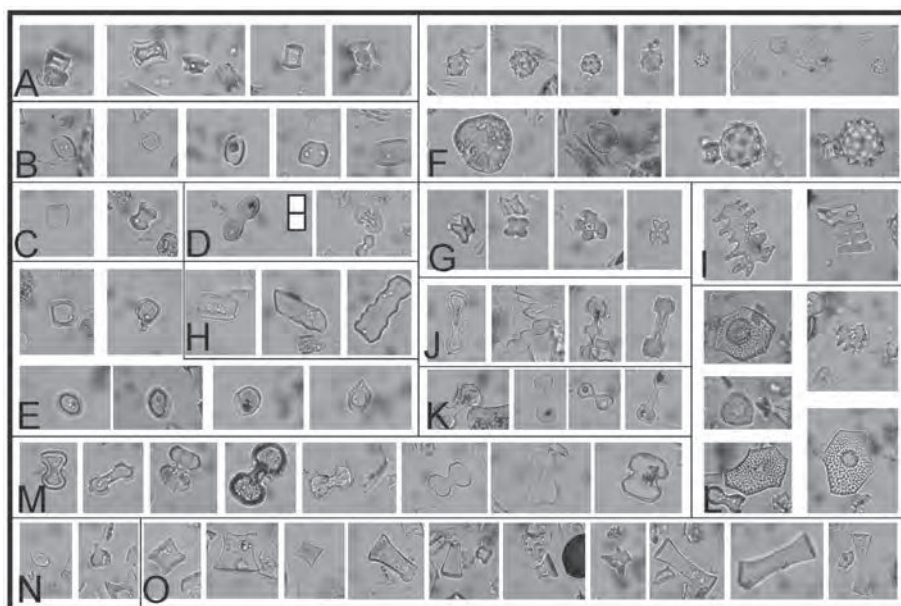


Figura 7. Distintos fitolitos de menor tamaño hallados en los tres perfiles analizados. A. Elementos en forma de silla de montar angulosas. B. Fitolitos en forma de silla de montar. C. Fitolitos en forma de silla de montar de cuerpo cuadrado. D. Fitolitos en forma de halterios aquillados o de doble contorno. E. Elementos pooides que incluyen fitolitos de contorno cuadrado, circular u oval y en forma de media luna. F. Fitolitos globulares de superficies espinosas o lisas. G. Fitolitos en forma de cruz. H. Fitolitos oblongos festoneados y en forma de bote. I. Fitolitos elongados cortos de contorno muy festoneado. J. Elementos halteriformes polilobulados. K. Fitolitos halteriformes de cabezuelas globosas. L. Elementos cónicos de base pentagonal, hexagonal o irregular. M. Fitolitos halteriformes bilobados. N. Halterios rotos en su sección media. O. Fitolitos en forma de conos truncados. Escala gráfica en D: 20 μm

Por su parte, la asociación fitolítica de la muestra del sector medio (3290), además de la gran abundancia de los fitolitos mencionados previamente, se diferencia de la subyacente por la elevada presencia de fitolitos aguzados (de los tipos Ac02, Ac04 y Ac07) (figura 6 A), elongados pequeños (Br01, Br02, Sn06), distintos halterios bilobados (tales como Ha01, Ha10 y Ha11) (figura 7 M), poliédricos (Sx01, Mx02 y Mx03), fitolitos globulares espinosos (Gl04) (figura 7 F), elongados de sección media abultada (Mp07) y los de forma de conos truncados elongados (Ct05) (figura 7 O).

Esta es la razón por la cual el análisis de clúster (figura 5) presenta a estas dos asociaciones en forma más vinculada entre sí que con respecto a la muestra superior. Algunas de estas formas mencionadas anteriormente decaen en abundancia en la asociación fitolítica de la muestra superior (3291) y se incrementan elementos que resultaron escasos en las asociaciones subyacentes, como

por ejemplo, fitolitos aguzados en formas de ganchos (Ac10), halterios de cuerpo engrosados (Ha13), elementos elongados de contorno denticulado (Mp03) o liso y cuerpo alargado (Mp04), como así también, fitolitos cilíndricos cortos de sección ovoide (Ro01).

En lo referente a otros tipos de restos, cabe mencionar la mayor abundancia de fitolitos articulados en la asociación superior que decrece hacia la muestra inferior, en donde se observa un marcado incremento de los fitolitos desgastados. Por su parte, los halterios rotos se hacen más abundantes en la asociación de la muestra media, donde también existe un incremento en la cantidad de fitolitos halteriformes. Estos fitolitos rotos (figura 7 N) provienen, principalmente, de elementos con cabezuelas prominentes e istmo central delgado, como es el caso de los fitolitos panicoides, como Ha10, o chloridoides, como Ha09, ya que no se han podido diferenciar entre sí para sus recuentos.

TLM EAMII

La secuencia se compone de cuatro muestras, en todas las cuales se han hallado granos de almidón. La muestra más superficial es la que tiene un número notablemente superior al del resto y presenta principalmente granos circulares, pero también ovales y poligonales, con cruces de extinción predominantemente céntricas. El rango de tamaño es mayor que el de la terraza descripta anteriormente y oscila entre 21,61 y 2,12 μm .

Las asociaciones fitolíticas de este perfil, en forma conjunta, presentaron una elevada abundancia de fitolitos en forma de silla de montar (del tipo Sm01) (figura 7 B y C), halterios (Ha01) (figura 7 M), elementos poliédricos del tipo tabular (Sx02 y Mx02) y elementos elongados prismáticos de contorno liso (Mp09 y Mi01). En lo referente a su composición comparativa (figura 5), la muestra inferior (3292) presentó una asociación fitolítica que la diferencia de las suprayacentes, las cuales si bien no conforman una zona homogénea, se separan de esta.

La asociación fitolítica de la muestra inferior (3292) se caracteriza además por la abundante presencia de fitolitos aguzados (del tipo Ac06), elongados prismáticos de contorno ondulado (Mp08) y denticulado (Mp03) (figura 6 C) y elementos poliédricos de sección cuadrada (Mx01). Cabe mencionar, también, que esta asociación es la única de las muestras analizadas que presentó un elevado número de espículas enteras de superficies lisas (figura 4 B). A diferencia de esta asociación, en las suprayacentes (3293-3295) resultan muy abundantes fitolitos aguzados (del tipo Ac05), elementos poliédricos de sección media adelgazada (Sx03) y en forma de conos truncados (del tipo Ct01).

Las asociaciones de las muestras suprayacentes (3293-3295), mediante al análisis de clúster (figura 5), se diferenciaron entre sí entre las de las muestras 3294 y 3293, con una marcada abundancia de elementos aguzados (Ac04) y fitolitos globulares de superficie espinosa (Gl04); Mientras que por su parte, la asociación fitolítica de la muestra superior (3295) posee abundantes fitolitos aguzados (Ac02), circulares cortos de sección ovoide (Ro01) y en forma de conos truncados (Ct03), y comparte con la asociación infrayacente abundantes fitolitos halteriformes de cabezuelas redondeadas (Ha09) (figura 7 K), en forma de silla de montar (Sm02) (figura 7 A y B) y de cruces (Ch01) (figura 7 G).

TLM EY

Esta terraza es la de mayor potencia y resultó también la de mayor abundancia y riqueza en cuanto a tipos de granos de almidón. Las muestras 3300 (subsuficial) y 3296 (inferior) son las que presentaron mayor número de granos, lo que las diferencia notablemente de las restan-

tes. La muestra 3300 tiene la particularidad de presentar un número considerablemente mayor de morfotipos ovales que las restantes muestras de este perfil, en particular, y de las otras dos secuencias, en general. Los rangos de tamaño se ubican entre los 20,21 y 2,22 μm de diámetro; la muestra inferior es la que concentra la mayor amplitud de rango. Las cruces de extinción son principalmente céntricas, pero en la muestra subsuperficial se destacan las cruces excéntricas en una abundancia equivalente a las céntricas.

De acuerdo a su composición fitolítica, este perfil resultó el más complejo, con las muestras inferiores (3296, 3297 y 3298) claramente diferenciadas entre sí y con respecto al conjunto de muestras superiores ([3299+3300] 3301). En forma conjunta, se puede detallar que en todo el perfil resultaron abundantes formas tales como los elementos poliédricos de sección tabular (Sx02 y Mx02) y los elementos prismáticos elongados de contorno liso y ondulados (Mp08, Mp09 y Mi01) (figura 6 C y 7 I), los cuales no tienen mayor valor diagnóstico. Asociados a éstos, también se presentaron fitolitos de formas aguzadas (Ac05 y Ac09), en forma de silla de montar (Sm01), halterios panicoides y chloridoide (Ha10 y Ha09), fitolitos poliédricos de sección media adelgazadas (Sx03), globulares de superficie espinosa (Gl04) y elongados prismáticos de contorno denticulado (Mp03).

La asociación de la muestra inferior (3296), además, se caracteriza por la abundante presencia de distintos fitolitos prismáticos pequeños de contorno ondulado (Br01 y Mi02), en forma de silla de montar alargada (Sm02) (figura 7 B), elementos halteriformes (Ha01, Ha15 y Ha07), fitolitos en forma de abanico (Fl05), en forma de conos truncados (Ct03) y cilíndricos cortos de contorno circular u ovales (Ro02 y Ro01) (figura 7 E).

Mientras que la asociación de la muestra 3297 presenta como característico la elevada abundancia de fitolitos aguzados (Ac02), prismáticos elongados de sección asimétrica (Mp01) (figura 6 C), poliédricos de sección cuadrada (Sx01), halterios polilobulados (Ph02) (figura 7 J) y en forma de media luna (Ro04). La asociación fitolítica de la muestra 3298 resulta de carácter transicional ya que comparte elementos muy abundantes con las de las muestras supra y/o subyacentes.

Por último, la sección superior (3299-3301) presenta abundancia diferencial de algunos elementos fitolíticos, tales como aquellos en forma de cruces y brazos cortos (Ch01) (figura 7 G), halterios bilobados (Ha01) y elementos en forma de flabelo de aspecto campanulado (Fl02). Este conjunto presenta una diferenciación composicional entre las asociaciones de las muestras 3299 y 3300 con respecto a la muestra superior 3301. En esta última decrece la abundancia de los elementos en forma de cruz (Ch01) y halterios (Ha01 y Ha10), compartidos con las anteriores, y se incrementan fitolitos como los aguzados (Ac09), globulares de superficie espinosa (Gl04), elongados prismáticos (Mp03 y Mp04), poliédricos tabulares (Sx02) y en forma de conos truncados (Ct01 y Ct04).

Análisis comparativo de la composición de acuerdo a la afinidad botánica

En lo que respecta a las afinidades botánicas, los granos de almidón redondeados, de contorno poligonal, penta o hexagonal (observados en la muestra 3296), se han referenciado en la literatura con afinidad a las maideas (por ej. en Korstanje y Babot 2007). Por otra parte, algunos granos observados de forma ovoide resultan afines a los granos de almidón más o menos esféricos a ovales que, de acuerdo con Cortella y Pochettino (1994), son referenciados con afinidad a especies de solanáceas del tipo de la papa. Granos con estas características han sido observados en la terraza TLM EY.

En los tres casos estudiados puede observarse (figura 8) una clara abundancia de fitolitos megatérmicos (tanto panicoides como chloridoide y cruces) y una relativamente menor abundancia de los microtérmicos (poides y estipoides) y mesotérmicos (danthonioides). Por su parte, la

abundancia de ciperáceas resultó variable de nivel en nivel, si bien con cierta complementariedad a la abundancia de elementos globulares espinosos. Este último grupo presentó dos modas en lo referente al tamaño, resultando siempre mayores los elementos globulares de menor diámetro (figura 7 F). Los fitolitos de afinidad dicotiledónea se presentaron en baja abundancia, si bien fueron hallados en todas las muestras analizadas.

En lo referente a los elementos no diagnósticos, tanto los elongados como los poliédricos, en forma de flabelo y los aguzados resultaron los más abundantes en la totalidad de las muestras; los elementos de conducción (figura 6 C) fueron los que se presentaron en menor abundancia. En estos casos, cabe resaltar la gran abundancia de elementos poliédricos por sobre el otro grupo de fitolitos originados en células buliformes, como son los de forma de flabelo, como así también, la gran variedad de formas observadas entre los fitolitos elongados, los aguzados y los propios flabeliformes con muchos elementos que caracterizaron las agrupaciones de las asociaciones fitolíticas.

Los índices obtenidos para cada perfil presentaron ciertas particularidades (figura 8). Así, para el perfil TLM EBM I se incrementan los valores de humedad y temperatura en el nivel medio (3290) y los valores de estrés hídrico son mayores en la muestra superficial (3291); a lo largo de todo el perfil, los elementos encontrados muestran no ser higrófilos y se presentan bajos valores de dicotiledóneas y palmeras.

El perfil TLM EAM II posee dos picos de mayor humedad en las muestras 3295 y 3293, que alternan con elementos más secos en las muestras 3294 y 3292. El índice de temperatura, si bien resulta en los marcos de elevada temperatura o gran abundancia de vegetales megatérmicos, experimenta una leve variación, incrementándose en las dos muestras inferiores (3293 y 3292). Por su parte, el índice de estrés hídrico se complementa, incrementándose en las asociaciones donde decrece el índice de humedad (3294 y 3292). No se evidencia una clara presencia de vegetación higrófila y hay una baja representación de dicotiledóneas y palmeras, estas últimas en una abundancia que se incrementa desde las muestras superficiales hasta la 3293, en la cual presenta la mayor abundancia de todo el perfil.

Por su parte, el perfil TLM EY resulta el más heterogéneo, con condiciones de baja humedad en las muestras superiores (3301 y 3300) que se suman a valores de estrés hídrico que se mantienen constantes hasta las muestras más profundas. Esto resulta contradictorio si se contrasta con la marcada abundancia de ciperáceas, principalmente indicadoras de condiciones de humedad en la muestra 3300. El IH muestra que en la sección media inferior los valores de humedad se incrementan, y es en la muestra 3296 donde se presentan los mayores valores, conjuntamente con una caída del ISH.

El índice de temperatura presenta valores elevados sin grandes cambios en toda la sección, mientras que los indicadores de dicotiledóneas se presentan bajos en el perfil y el de palmeras decrece hacia las muestras inferiores.

Por último debe remarcarse que algunos morfotipos fitolíticos –como el caso de los fitolitos de contorno más o menos ovales y bordes cavados (figura 6 D), los provenientes de cistolitos y pelos (figura 6 E), entre otros– que no han presentado una abundancia demarcada en el análisis global pueden vincularse en muchos casos con la vegetación circundante, pero en otros –como el de los fitolitos de contorno oval y bordes cavados– pueden vincularse a cucurbitáceas (Piperno y Stothert 2003; Lema *et al.* 2008). Este morfotipo se ha reportado en la muestra 3291 (TLM EBM I) y en todas las muestras de los perfiles TLM EAM II y TLM EY.

Análisis comparativo de los resultados

Para comparar estos resultados con los obtenidos previamente (Zucol *et al.* 2012) se utilizó el análisis de componentes principales de las abundancias fitolíticas de las asociaciones (figura



Figura 8. Diagramas de abundancias fitolíticas de acuerdo a sus afinidades botánicas, en donde no se graficaron la abundancia de los elementos no diagnósticos. Índices IT, IH, ISH, ITH, Idicot e Ipalm obtenidos para cada asociación fitolítica (detalle en texto y Apéndice III. material suplementario)

9). Los tres primeros componentes, que acumularon el 76,95% de la variabilidad total, permiten observar una marcada asociación de las muestras analizadas recientemente (perfiles TLM EB MI, TLM EA MII y TLM EY), si bien marcan diferentes relaciones con los resultados previos (perfiles TLVS2, TLVS4 y TLVS5, Zucol *et al.* 2012).

El componente principal 1 (61,98% de la variabilidad total) –cuyos mayores aportes lo realizan las abundancias de los fitolitos elongados prismáticos de contorno aserrado, liso y ondulado (Mp10, Mp09, Mi01 y Mp08), poliédricos equidimensionales (Sx01), agujijones (Ac01), en forma de flabelos de abanico escotado (Fl06), halterios (de los tipos Ha01, Ha02 y Ha10) y elementos en forma de cono truncado aplanados (Ct03)– es el que vincula las asociaciones de los perfiles TLM EB MI, TLM EA MII y TLM EY con las de la terraza TLVS5, como así también la de la muestra 1641 de la TLVS2. Conjunto de asociaciones este que ya mostraba afinidad en los análisis previos (Zucol *et al.* 2012), en particular, en las de las muestras superiores del TLVS5 y la de 1641. Este componente, dado el mayor aporte de los morfotipos panicoides en comparación

con los otros megatérmicos y meso/microtérmicos, puede considerarse el que vincula niveles con aportes de gramíneas cultivadas.

El componente principal 2 (10,48% de la variabilidad total) –con aportes de variabilidad mayoritariamente dados por elementos buliformes como los poliédricos (Sx01, Sx02, Sx03 y Mx02) y en forma de flabelo (Fl06), fitolitos elongados prismáticos (Mp03, Mp04, Mp08, Mp09, Mp10 y Mi01) y fitolitos pequeños de mayor valor diagnóstico como en forma de silla de montar (Sm06), conos truncados (Ct01), en forma de bote (Sc01), halteriformes (Ha10) y redondeados y ovals (Ro01 y Ro02)– relaciona las asociaciones de los perfiles TLM EB MI, TLM EA MII y TLM EY con las de los perfiles TLVS2 y TLVS4, con excepción de las de las muestras 1641 y 1644 de cada perfil, respectivamente. Por otra parte, diferencia a las asociaciones del perfil TLVS5 de las restantes, con excepción de cierta afinidad que manifiesta con la asociación de la muestra 1644. En contraparte, este componente posee mayor aporte de morfotipos chloroides y meso/microtérmicos por encima de los panicoides, por lo cual puede considerarse que es el que vincula niveles con aportes de gramíneas silvestres, las cuales pueden ser más abundantes en cultivos que no aportan fitolitos al sustrato.



Figura 9. Análisis de componentes principales de las asociaciones fitolíticas de los perfiles TLM EB MI, TLM EA MII, TLM EY (presente análisis), TLVS2, TLVS4 y TLVS5 (Zucol *et al.* 2012)), A-C. Gráficos de los tres primeros componentes principales (76,95 % de la variación total)

Por último, el componente principal 3 (4,48% de la variabilidad total) tiene aportes de variabilidad mayoritariamente dados por elementos elongados prismáticos (Mp08, Mp09 y Mp10), poliédricos (Sx01, Sx02 y Mx01), en forma de silla de montar (Sm01), halterios (Ha02 y Ha10) y en forma de conos truncados (Ct03). Este componente vincula las asociaciones de los perfiles TLM EB MI, TLM EA MII y TLM EY con las del perfil TLVS5, como así también las asociaciones de las muestras 1644 y 1645 (TLVS4) con asociaciones de los perfiles TLM EB MI y TLM EY, por una parte, y con la asociación de la muestra 1640 (TLVS2) con las asociaciones sub/superficiales de los perfiles TLM EA MII y TLM EY, por otra. El aporte de variabilidad en este componente es equitativo entre elementos mega y mesotérmicos, lo que puede estar justificando la vinculación, en segunda instancia, de las muestras de los perfiles TLVS4 y TLVS2 con niveles de las muestras analizadas en este artículo.

DISCUSIONES

La terraza que mayor número de granos de almidón y fitolitos ha presentado es TLM EY, que es además la de mayor potencia, de modo similar a los resultados obtenidos previamente para la TLVS5. A partir del análisis comparativo de las muestras sedimentarias analizadas, se puede concluir que hubo al menos dos zonas claramente demarcadas en el perfil sedimentario de la terraza TLM EY, en donde los granos de almidón aumentaron de manera importante (muestras 3300 y 3296).

En lo que respecta a los granos de almidón redondeados, pudo observarse los netamente esféricos a ovalados, como así también, los algo rectamente demarcados en su contorno que dan aspecto penta o hexagonal (como los de la muestra 3296).

En referencia a este tipo de granos, vinculados en la literatura con las maideas, se puede decir, según el estudio realizado por Holst *et al.* (2007), que se encuentran con una mayor proporción en el rango de tamaños descripto para maíz (11-15 μm), ya que el rango de tamaños promedios para las maideas silvestres es de 5,20-11 μm .

Por su parte, algunos de los granos observados con forma ovoide o más o menos esféricos a ovales, de acuerdo con la literatura, podrían estar vinculados a especies de solanáceas del tipo de la papa (Cortella y Pochettino 1994) como se hizo referencia para el perfil TLM EY.

En lo referente a los microrrestos, en primera instancia cabe mencionar que resulta llamativa la tendencia al incremento de los fitolitos articulados hacia niveles inferiores de las secciones analizadas (tendencia contraria a la que se observa generalmente en una secuencia natural) en forma inversa a los valores de fitolitos rotos y desgastados. Aunque los valores de materia orgánica se presentaron con una curva normal y paulatino decrecimiento hacia los niveles inferiores, esto hace pensar que existe una cierta estratificación en los niveles de estos depósitos (especialmente en el perfil TLM EY). Existió, sin embargo, un factor de homogeneización de estos que, en esta primera instancia, consideramos de origen antrópico, al igual que lo que se había observado en análisis previos (Zucol *et al.* 2012). La abundante presencia de esporomorfos en la secuencia como así también la disparidad de abundancia de granos de almidón de acuerdo a los niveles ratifican esta afirmación. Esta contraposición entre los valores decrecientes de materia orgánica frente a, por ejemplo, los valores de microcarbones en niveles inferiores ha sido observada en otros campos de cultivo de la región (Korstanje y Cuenya 2008) vinculado a su uso para la obtención de maideas. Este fenómeno, que según estas autoras se originaría por quemas de rastrojo, también puede deberse a la incorporación de material parcialmente degradado en niveles más profundos del perfil.

A su vez, estas condiciones se observan también en la composición fitolítica que difiere en algunos casos de perfil en perfil, pero no muy claramente entre niveles de un perfil, lo que dificulta una correlación/diferenciación entre las asociaciones de un mismo perfil.

Deben remarcar las afinidades presentes entre niveles de distintos perfiles ya que, como puede observarse en los estudios comparativos de los seis perfiles utilizados para el análisis de las asociaciones fitolíticas, algunos se vinculan más estrechamente con los de otros perfiles que con las muestras del propio. Esto, que ya fuera observado en los análisis previos (Zucol *et al.* 2012), se ratifica en el presente, como es el caso de las asociaciones de las muestras 1641 (TLVS2) y 1644 (TLVS4) con parte de las asociaciones analizadas en este trabajo. Pudieron establecerse entonces dos tendencias (demarcadas por los dos principales componentes de análisis multivariado) para definir la mayor/menor abundancia de panicoides frente a otras gramíneas, o bien, la presencia de gramíneas cultivadas frente a las silvestres y/o ruderales. No obstante ello, en lo referente a sus variaciones secuenciales, dos perfiles mostraron patrones de variabilidad similares, los perfiles de mayor potencia y heterogeneidad (TLM EY y TLVS5), que se vinculan por composición fitolítica con los resultados de los perfiles TLM EB MI y TLM EA MII, que también se mostraron heterogéneos en su composición fitolítica vertical. Mientras que los perfiles TLVS2 y TLVS4 solo presentaron las asociaciones anteriormente mencionadas (1641 y 1644) como discrepantes de la composición de las restantes asociaciones.

La muestra 3300 (TLM EY) presenta abundantes morfotipos fitolíticos en forma de cruz, lo cual, junto con las formas poligonales de los granos de almidón, podrían estar indicando aporte de material vegetal de maídeas para este nivel. Sin embargo, en esta muestra son muy abundantes los granos afines a papa, cuya abundancia decrece hacia el nivel inferior en donde también decrecen los fitolitos tipo cruz, pero se incrementan notablemente los fitolitos panicoides. En este punto es preciso aclarar que los fitolitos y los granos de almidón permiten un registro diferencial para los cultivos, ya que los fitolitos se encuentran principalmente en la hoja de la planta y los granos de almidón en sus frutos y/o tubérculos. Estos últimos corresponden a la parte comestible, por lo tanto, en muchos casos son consumidos, aunque en la papa el tubérculo puede quedar en el sustrato y así hallarse mayor cantidad de granos almidón a diferencia del maíz cuyos granos solo son ocasionalmente incorporadas en el sustrato de cultivo.

En esta muestra también se observa un aumento en los niveles de materia orgánica y un nivel de humedad considerable a juzgar por la presencia de diatomeas, ciperáceas y espículas de espongiarios. Esto puede interpretarse o bien como incorporación intencional de materia orgánica o barbecho, o bien como laboreo de los niveles –y mezcla de los restos vegetales de reciente aporte– en tareas de labranza o recolección, por ejemplo de tubérculos.

CONCLUSIONES

A modo de conclusión puede considerarse que en el perfil TLM EBMI se diferencian dos zonas: una superior y otra inferior con el nivel de la muestra 3290 que resulta transicional y con la menor abundancia de granos de almidón del perfil; la zona media inferior está caracterizada por una mayor abundancia de elementos panicoides, como así también ciperoides y abundante cantidad de espículas de espongiarios enteras y fitolitos desgastados. Todo esto permite estimar que esta sección puede dividirse en dos zonas en las que no se puede definir cuál es el límite medio entre ambas.

La terraza TLM EA MII tiene escasos granos poligonales pero con la misma tendencia de los fitolitos en forma de cruz, que disminuyen en la muestra 3294. En este caso, la presencia de granos de almidón afines a solanáceas es de una abundancia relativamente similar a la de granos afines a maídeas. Este perfil presentó una mayor abundancia de fitolitos panicoides, como así también ciperoides en todo el perfil; tanto estos fitolitos como los granos de almidón evidencia una caída de ambos elementos en el nivel de la muestra 3294 que, a la luz de estos resultados, permite estimar también la presencia de dos zonas con esta muestra transicional.

Por último, el perfil TLM EY, desde el punto de vista de los contenidos de almidón, presenta dos zonas: una superior y otra inferior, con escaso contenido en las muestras intermedias (3299 y 3298). Estos resultados, frente a los obtenidos en el análisis de fitolitos, solo resultan claramente correlacionables con la marcada abundancia de elementos pooides y ciperoides, ya que los elementos panicoides solo son abundantes en los niveles inferiores, coincidentemente con la presencia de almidones esféricos a ovalados, como así también algo rectamente demarcados en su contorno que dan aspecto penta o hexagonal. Por lo tanto, puede estimarse la presencia de tres zonas en este perfil, la superior (3301 y 3300), la media (3299 y 3298) y la inferior (3297 y 3296).

Cabe resaltar que de acuerdo a los análisis fitolíticos, las muestras que se consideraron mediante el análisis integral como transicionales resultaron generalmente vinculadas a uno de los grupos supra o infrayacentes (muestra 3290 TLM EBMI, 3294 TLM EAMII y 3299 EY); se estima que esta variación en la vinculación de las asociaciones fitolíticas se origina a partir del movimiento vertical del material. Por la naturaleza de estas estructuras, se considera que son de origen antrópico como consecuencia del laboreo o preparación de la tierra de cultivo, como ya había sido observado en estudios previos (Zucol *et al.* 2012).

AGRADECIMIENTOS

Las tareas de campo y de laboratorio en las que se basa este estudio fueron financiadas por subsidios de SECyT-Universidad Nacional de Córdoba, FONCyT (PICT 2011-1945).

NOTAS

- ¹ Las terrazas de ladera se sitúan sobre los flancos interfluviales. Sobre la base de las características de la pendiente y del muro se distinguieron dos subclases: rectas y de contorno. Las rectas poseen muros de piedra rectilíneos que cortan transversalmente la pendiente. En tanto, las de contorno presentan paredes que continúan las oscilaciones del terreno. Las terrazas de cauce, al igual que las cajas o rectángulos de piedra, se emplazan sobre los numerosos arroyos tributarios del río Los Puestos (Figueroa 2008, 2010, 2013).
- ² Sobre este punto vale la pena enfatizar que el propósito del trabajo consistió principalmente en la extracción de muestras de sedimentos para el análisis de microfósiles. Por esta razón, no se contempló, por ejemplo, ahondar acerca de las técnicas constructivas de las terrazas, ya que hasta el presente han sido excavadas ocho de ellas en diferentes puntos del valle. A partir de estos estudios se ha podido observar que, tanto en las terrazas rectas como en las de contorno, el muro de contención se construyó mediante una superposición de rocas de diferentes dimensiones que fueron trabadas de manera tal que no pudieran ser desplazadas por el empuje del suelo y que, al mismo tiempo, pudieran actuar como contención del terreno de cultivo. También, se pudo observar que en todos los casos el apilamiento de rocas se realizó en forma de triángulo, cuya base mayor se encuentra siempre sobre la roca base (Figueroa 2010).
- ³ Llama la atención la escasa potencia de las columnas sedimentarias de las tres estructuras trabajadas, más aún si se las compara con algunas de las terrazas de cultivo intervenidas sobre la ladera del Ambato, que en muchos casos superan el metro de altura. Sin embargo, a partir de la información brindada por los ingenieros agrónomos que trabajaron asesorando a este proyecto y, fundamentalmente, a partir de estudios etnoarqueológicos propios, efectuados con campesinos de la zona, se pudo establecer que esta condición no habría constituido un impedimento para el correcto funcionamiento de las actividades agrícolas en cada una de estas estructuras (Figueroa 2010; Figueroa y Dantas 2012).

MATERIAL SUPLEMENTARIO

Apéndice I

Matriz básica de datos con los recuentos de los morfotipos fitolíticos de cada asociación

	3289	3290	3291	3292	3293	3294	3295	3296	3297	3298	3299	3300	3301
Ac07	1	11	0	0	2	0	0	0	2	0	0	2	1
Ac01	2	3	3	0	4	4	3	5	5	7	3	6	0
Ac05	7	13	13	7	11	8	10	16	10	8	12	10	13
Ac04	5	11	7	3	10	11	5	6	0	6	4	4	4
Ac06	2	4	0	12	3	6	2	1	4	0	0	2	4
Ac02	5	7	8	6	4	0	10	2	11	2	3	3	7
Ac11	4	4	3	8	0	2	2	4	3	0	2	4	2
Ac12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Ac13	0	1	0	0	0	0	0	2	5	2	0	0	0
Ac14	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ac08	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Ac15	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Ac09	12	6	13	11	7	15	6	12	10	7	13	7	11
Ac10	12	2	2	0	3	0	9	0	4	7	4	2	5
As01	2	1	0	2	2	0	0	0	2	0	0	0	0
Br04	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Br03	0	1	0	0	0	1	1	4	0	0	0	1	0
Br01	4	9	5	0	2	3	5	9	8	3	2	4	4
Br02	5	8	2	6	8	6	4	4	5	6	5	6	5
Ch01	5	3	7	11	7	6	11	2	5	4	8	10	5
Do01	21	13	26	31	24	19	14	2	22	20	12	17	17
Do06	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Do04	4	2	4	0	2	3	3	0	2	1	1	4	2
Do02	13	4	10	10	6	3	13	7	5	8	2	8	6
Do03	1	0	0	2	2	8	0	1	5	0	0	1	1
Do05	6	5	6	5	6	4	4	0	2	1	8	4	7
Du03	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Du02	0	5	6	0	0	3	4	0	3	0	4	2	2
Du04	6	3	0	0	2	0	0	3	2	0	0	4	2
Ha01i	12	11	6	20	16	11	12	10	8	7	10	11	7
Ha02	4	1	8	0	2	6	3	2	2	1	2	2	2
Ha15	6	11	7	0	0	1	0	9	0	0	2	0	0
Ha13	9	4	6	2	3	2	1	4	7	2	2	2	2
Ha03	5	4	1	5	5	2	8	4	0	0	3	0	0
Ha16	3	3	0	6	5	3	2	3	2	6	1	3	2
Ha04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2

Ha06	0	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	0
Ha05	4	0	4	0	0	0	0	0	0	2	2	2	4
Ha12	3	2	3	3	0	4	5	0	4	0	4	0	2
Ha14	0	0	0	3	0	2	2	3	0	2	2	0	2
Ha08	2	4	0	2	9	3	5	6	5	2	2	0	4
Ha17	0	1	1	4	4	1	3	4	8	6	5	0	1
Ha07	3	3	0	3	3	2	8	8	3	0	6	1	2
Ha11	2	8	0	8	2	3	3	2	2	7	0	4	3
Ha10	3	9	2	10	13	7	16	14	10	12	6	10	6
Ha09	10	7	11	19	7	5	10	13	7	13	9	13	16
Ha18	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0
Sx01	3	7	7	4	5	4	9	4	5	10	3	4	3
Sx05	1	0	0	2	0	3	0	0	2	4	2	0	0
Sx03	8	2	4	4	10	11	14	1	11	12	17	7	1
Sx04	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
Sx02	15	15	28	11	23	9	13	16	29	16	20	28	11
FI01	0	0	0	0	2	0	0	3	1	0	6	2	0
FI02	4	0	0	7	2	2	8	3	2	2	9	4	7
FI03	3	3	3	4	4	4	6	0	4	0	4	0	2
FI04I	0	2	3	0	1	1	0	0	0	2	0	0	4
FI05	3	8	2	5	5	6	3	11	7	6	4	7	4
FI06	10	10	6	9	6	13	6	9	11	9	4	10	10
FI07	0	0	2	2	0	4	0	0	6	0	0	2	0
FI09	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
FI10	0	0	0	0	2	6	0	3	2	2	2	2	3
GI02	0	2	3	4	3	1	0	2	0	0	4	2	2
GI03	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	1	2
GI04	6	6	8	8	12	10	6	3	9	2	10	7	22
GI05	1	0	2	2	0	0	2	0	0	3	0	0	0
Lb01	1	0	0	2	0	2	0	2	0	0	1	5	2
Mg01	0	3	0	0	3	2	0	3	2	2	2	2	4
Mp01	4	5	0	5	5	10	13	4	10	6	4	15	0
Mp02	0	1	0	0	0	2	0	2	2	0	0	2	0
Mp03	9	3	8	14	12	16	9	5	2	10	13	8	12
Mp04	10	3	2	7	8	5	3	6	2	15	5	5	10
Mp05	5	1	0	2	0	0	0	2	5	2	2	4	3
Mp06	3	1	2	0	4	0	2	0	4	0	5	3	2
Mp07	6	6	7	2	2	1	3	0	2	4	2	1	0
Mp08	10	12	10	10	9	6	6	12	11	24	10	12	10
Mp11	1	3	2	7	0	0	4	0	4	0	0	0	0
Mp09	27	19	22	24	30	25	30	18	14	32	26	17	31

Mp10	0	3	2	8	0	0	0	2	3	2	2	4	0
Sn04	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Mh01	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Mi03	2	0	0	0	8	4	5	0	0	0	0	2	2
Mi01	19	15	21	14	29	16	20	14	18	15	24	23	17
Mi02	7	6	5	9	2	3	7	12	6	9	6	4	2
Mx01	2	7	12	13	4	5	4	4	10	5	4	6	0
Mx04	3	3	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0
Mx03	3	7	6	9	5	9	7	6	8	8	9	4	2
Mx02	8	13	6	19	14	14	12	21	12	11	15	14	22
Oc01	1	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0
Oc02	2	4	4	0	0	0	2	2	2	0	6	2	2
Oc03	2	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0
Sn01	1	0	0	2	0	2	0	2	0	0	3	5	0
Pi03	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Pi01	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Pi05	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ph01	2	1	0	0	4	0	2	0	0	0	2	0	2
Ph02	10	4	10	4	3	5	7	2	10	8	4	2	2
Ph05	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ph03	1	2	15	2	6	4	5	4	4	7	2	4	4
At02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Ro04	2	2	14	6	0	4	5	5	9	9	2	5	9
Ro02	8	2	4	3	5	1	4	8	11	5	5	6	2
Ro01	16	5	8	9	1	6	10	8	6	3	3	6	8
Ro03	8	3	7	6	10	4	7	4	8	4	6	7	3
Sc03	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Sc04	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sc02	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Sc01	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Ct09	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Ct06	5	0	0	0	0	0	2	0	3	2	0	2	2
Ct01	12	8	7	4	2	10	10	6	6	7	4	6	10
Ct02	4	4	0	1	3	0	0	4	1	4	4	9	2
Ct03	5	5	5	7	3	7	19	9	7	2	6	0	11
Ct04	1	1	6	5	0	2	0	1	2	0	4	6	4
Ct05	6	7	5	7	0	5	3	0	0	7	4	4	4
Ct07	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ct08	2	0	0	6	0	6	4	0	4	0	0	0	2
Ct10	4	8	0	3	2	0	9	5	0	0	2	4	2

Apéndice II

Tanto para los valores acumulativos utilizados en los distintos diagramas como para establecer la afinidad botánica de los elementos fitolíticos se aplicaron las siguientes abreviaturas, las cuales se conformaron agrupando los morfotipos que fueron contados en cada muestra (acrónimos de morfotipos *sensu* Patterer *et al.* 2011; Zucol *et al.* 2012):

C: en forma de cruz (Ch01 y Ch02). = *Panicoideae p.p.*

HaB: Halterios bilobados (Ha01, Ha02, Ha03, Ha04, Ha05, Ha06, Ha07, Ha08, Ha10, Ha11, Ha12 y Ha13) = *Panicoideae p.p.*;

HaP: Halterios polilobados (Ph01, Ph02, Ph03 y Ph04) = *Panicoideae p.p.*

HaG: Halterio globoso (Ha09) = *Chloridoideae p.p.*

SM: En forma de silla de montar (Do01, Do02, Do03, Do04 y Do05) = *Chloridoideae p.p.*

HaAq: *Stipoideae* : fitolitos en forma de elemento aquillado (Mh01).

Pobr: *Pooideae*: *Bromeae*: fitolitos de contorno oblongo, festoneado (Oc01, Oc02 y Oc03).

Poo = *Pooideae*: *Pooae*: fitolitos de contorno redondeados (Ro01 y Ro02), rectangulares (Ro03) en forma de media luna (Ro04) y *Poob*: en forma de bote (Sc01 y Sc02).

Cr: en forma de conos truncados (St01, St02, St03, St04, St05, St06, St07, St08, St09 y St10) = *Arundinoideae*.

Ory: *Oryzoideae*: fitolitos en forma de cruz lobulada (Ch03) y prismáticos de vértices agudos (Br04).

Cyp = *Cyperaceae* : *Cypr*: fitolitos radiados (As01), *Cypel*: elongados (Mp01 y Mp06), *Cypco*: en forma de conos (Pi01, Pi02, Pi03, Pi04, Pi05 y Pi06) y *Cypp*: placas penta y hexagonales (Pg01).

Glb: *Globulares*: fitolitos globulares lisos (Gl03 y Gl05), espinosos = *Arecaceae* (Gl02 y Gl04) o con otra ornamentación incluyendo rugosos (Gl01). *GlbG*: elementos globulares grandes de superficie lisa (Mg01).

Lob.: *Dicotiledónea*: fitolitos planos de contorno lobulado (Lb01)

Ag: *Aguzados*: fitolitos aguzados (Ac01, Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, Ac06, Ac07, Ac08, Ac09 y Ac10).

Elongados: fitolitos elongados prismáticos: pequeños *Elp* (Br01, Br02 y Br03), medianos *Elm* (Mi01 y Mi02) o grandes *Elg* (Mp02, Mp03, Mp04, Mp05, Mp06, Mp07, Mp08, Mp09, Mp10, Mp11, Np01, Np02 y Np03),

Fitolitos originados en *células buliformes*: Fitolitos en forma de abanico *Ab* (Fl01, Fl02, Fl03, Fl04, Fl05, Fl06, Fl07, Fl08 y Fl09); o Poliédricos: Poliédricos pequeños *Pp* (Mx01, Mx02, Mx03 y Mx04) o Poliédricos grandes *Pg* (Sx01, Sx02, Sx03, Sx04 y Sx05).

EC: *Elem. de conducción*: fitolitos originados a partir de elementos del tejido de conducción (Du01, Du02, Du03 y Du04).

Podostemaceae : fitolitos elongados irregulares (Ln01, Ln02, Ln03 y Ln04).

Apéndice III

Índices obtenidos a partir de las abundancias relativas de los siguientes elementos fitolíticos (según los grupos detallados en Apéndice II):

Índice de temperatura (IT) = *Chloridoideae* + *Panicoideae* / *Panicoideae* + *Chloridoideae* + *Pooideae*)

Índice de humedad (IH) = *Panicoideae* / *Chloridoideae* + *Panicoideae*)

Índice de estrés hídrico: (ISH) = fitolitos de células buliformes (fitolitos en forma de abanico + poliédricos) + *Chloridoideae* / *Panicoideae* + *Chloridoideae* + *Pooideae* + *Cyperaceae* + *Podostemaceae* + fitolitos de células buliformes)

Índice indicador de vegetación de ambientes terrestres y acuáticos (ITH) = *Cyperaceae* + *Podostemaceae* + *Oryzoideae* / *Cyperaceae* + *Podostemaceae* + *Oryzoideae* + *Chloridoideae* + *Panicoideae* + *Pooideae* + *Stipoideae*)

Índices de abundancia de dicotiledóneas (Idicot) = *Dicot* (Lob + Gl lisos) / *Panicoideae* + *Chloridoideae* + *Pooideae* + *Cyperaceae*+ *Dicot* + *Arecaceae*

Índices de abundancia de Arecáceas (Ipalm) = *Arecaceae* (Gl espinosos) / *Panicoideae* + *Chloridoideae* + *Pooideae* + *Cyperaceae*+ *Dicot* + *Arecaceae*

BIBLIOGRAFÍA

- Albeck, M. E., L. Lupo, M. Maloberti, M. Pigoni, J. Zapatiel, A. Korstanje y P. Cuenya
2008. An Interdisciplinary approach for Coctaca: stimulating results for the comprehension of an ancient agricultural complex. En M. Osterrieth, M. Fernández Honaine y N. Borrelli (eds.); *7th International meeting on phytolith research. 4th Southamerican meeting on phytolith research. Abstracts*: 59. Mar del Plata.
- Assandri, S. B.
2006. Técnicas de análisis espacial de la Cultura La Aguada en el valle de Ambato, Catamarca, Argentina. En M. A. Costa y A. Llagostera (eds.), *Actas de la IV Mesa Redonda: La Cultura de La Aguada y su Dispersión*,: 107-126. San Pedro de Atacama. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo, Universidad Católica del Norte.
2007. Procesos de complejización social y organización espacial en el Valle de Ambato, Catamarca, Argentina. Tesis de Maestría en Arqueología. Universidad Internacional de Andalucía. España. Ms.
- Assandri, S. B. y A. Laguens
2003. Asentamientos aldeanos Aguada en el valle de Ambato. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, vol. 3: 31-40. Córdoba.
- Babot, M. P.
2001. La molienda de vegetales almidonosos en el noroeste argentino prehispánico. En *XI Simposio Argentino de Paleobotánica y Palinología. Buenos Aires, Asociación Paleontológica Argentina. Publicación especial* 8: 59-64.
2011. Cazadores-recolectores de los andes centro-sur y procesamiento vegetal. Una discusión desde la puna meridional argentina (ca. 7.000–3.200 años AP). *Chungara, Revista de Arqueología Chilena* 43, Número especial: 413-423.
- Babot, M. P. y M. C. Apella
2003. Maize and bone: Residues of grinding in Northwestern Argentina. *Archaeometry* 45 (1): 121-132.
- Babot, M. P., P. S. Escola y S. Hocsman
2008a. Microfósiles y atributos tecno-tipológicos: Correlacionando raederas de módulo grandísimo con sus desechos de talla de mantenimiento en el Noroeste Argentino. En M. A. Korstanje y M. P. Babot (eds.), *Matices interdisciplinarios en estudios fitolíticos y de otros microfósiles*: 187–200. Oxford. BAR International Series S1870.
- Babot, M. P., S. Hocsman y G. R. Cattáneo
2008b. Microfossils for assessing the use as projectile points or knives of archaeological artefacts from Quebrada Seca 3 site, Southern Argentinean Puna (ca. 5000–4500 years BP). En M. Osterrieth, M. Fernández Honaine y M. Borrelli (eds.), *7th International meeting on phytolith research. 4th Southamerican meeting on phytolith research. Abstracts*: 60. Mar del Plata.
- Babot, M. P., N. Oliszewski y A. Grau
2007. Análisis de caracteres macroscópicos y microscópicos de *Phaseolus vulgaris* (Fabaceae, Faboideae) silvestres y cultivados del Noroeste Argentino: Una aplicación en arqueobotánica. *Darwiniana* 45(2): 149-162.
- Bonomo, M., M. M. Colobig, E. Passeggi, A. F. Zucol y M. Brea
2011. Multidisciplinary studies at Cerro Tapera Vázquez Site, Pre-Delta National Park, Argentina: The archaeological, sedimentological and paleobotanical evidence. *Quaternary International* 245: 48-61.

- Bonomo, M., A. F. Zucol, B. Gutiérrez Téllez, A. Coradeghini y M. S. Vigna
2009. Late Holocene palaeoenvironments of the Nutria Mansa 1 Archaeological Site, Argentina. *Journal of Paleolimnology*, 41 (2): 273-296.
- Bremond, L., A. Alexandre, O. Peyron y J. Guiot
2005. Grass water stress estimated from phytoliths in West Africa. *Journal of Biogeography* 32(2): 311-327.
- Cabrera, A.
1976. *Regiones fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*, vol. 1. Buenos Aires, ACME.
- Cabrera, A., J. Yepes y M. Doello Jurado
1947-1950. *Zoogeografía de la Argentina. Geografía de la República Argentina*, GAEA, t. VIII: 347-483. Buenos Aires, CONI.
- Coil, J., M. A. Korstanje, S. Archer y C. A. Hastorf
2003. Laboratory goals and considerations for multiple microfossil extraction in archaeology. *Journal of Archaeological Science* 30: 991-1008.
- Cortella, A. R. y M. L. Pochettino
1990. South American grain chenopods and Amaranths: A comparative morphology of starch. *Starch* 42(7-8): 251-255.
1994. Starch grain analysis as a microscopic diagnostic feature in the identification of plant material. *Economic Botany* 48(2): 171-181.
- Dantas, M.
2010. Arqueología de los animales y procesos de diferenciación social en el valle de Ambato, Catamarca, Argentina. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- Figueroa, G. G.
2008. Los sistemas agrícolas del valle de Ambato, Catamarca, siglos VI a XI d.C. *Intersecciones en Antropología* 9: 313-317.
2010. Organización de la producción agrícola en contextos sociales no igualitarios: El caso del valle de Ambato, Catamarca, entre los siglos VII y XI d.C. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
2013. Estrategias productivas en Aguada de Ambato (Catamarca, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38(1): 111-135.
- Figueroa, G. G. y M. Dantas
2012. Estudios etnográficos, prácticas agrícolas y dieta óptima, en el valle de Ambato, Catamarca, Argentina, siglos VI al XI d.C. *Arqueología Iberoamericana* 14: 17-31. [en línea], [consultado el: 10-8-2012]
Disponible en: <http://www.laiesken.net/arqueologia/archivo/2012/14/2.html>
- Figueroa, G. G., M. Dantas y A. G. Laguens
2010. Prácticas agropastoriles e innovaciones en la producción de plantas y animales en los Andes del Sur. El valle de Ambato, Argentina, Primer milenio d.C. *International Journal of South American Archaeology*, 7: 6-13.
2015. Producción de alimentos y diferenciación social en el valle de Ambato, Catamarca, Argentina (siglos VI al XI d.C.). Una contribución a la problemática a través del estudio de silicofitolitos d.C. *Arqueología Iberoamericana* S1: 3-15. [en línea], [consultado el: 29-4-2015]
Disponible en: <http://www.laiesken.net/arqueologia/archivo/2015/S1/1>

González, A. R.

1998. *Cultura La Aguada. Arqueología y diseños*. Buenos Aires, Filmediciones Valero.

Grimm, E. C.

1987. CONISS: a FORTRAN 77 program for stratigraphically constrained cluster analysis by the method of incremental sum of squares. *Computers & Geosciences* 13(1): 13-35.

Gutiérrez, M. A., G. Martínez, H. Luchsinger, S. Grill, A. F. Zucol, G. S. Hassan, M. P. Barros, C. A. Kaufmann y M. C. Álvarez

2011. Paleoenvironments in the Paso Otero locality during Late Pleistocene-Holocene (Pampean region, Argentina): an interdisciplinary approach. *Quaternary International*, 245: 37-47.

Hammer, Ø., D. A. T. Harper y P. D. Ryan

2007. PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis, *Palaeontologia Electronica* 4(1): 9.

Holst, I., J. E. Moreno y D. R. Piperno

2007. Identification of teosinte, maize, and *Tripsacum* in Mesoamerica by using pollen, starch grains and phytoliths. *PNAS* 104: 4517608-17613.

Horrocks, M.

2005. A combined procedure for recovering phytoliths and starch residues from soils, sedimentary deposits and similar materials. *Journal of Archaeological Science* 32: 1169-1175.

ICSN. The International Code for Starch Nomenclature

2011. *The International Code for Starch Nomenclature*. [en línea] [consultado el: 15-06-2014]

Disponible en: <http://www.fossilfarm.org/ICSN/Code.html>.

Korstanje, M. A.

2014. Multiple Microfossil Extraction in Environmental Archaeology. *Encyclopedia of Global Archaeology*. Springer [en línea], [consultado el: 10-08-2014].

Disponible en: <http://www.springerreference.com/docs/html/chapterdbid/401485.html>

Korstanje, M. A. y M. P. Babot

2007. Microfossils characterization from south Andean economic plants. En M. Madella y D. Zurro (eds.), *Plants, people and places. Recent studies in phytolith analysis*: 41-72. Oxford, Oxbow books.

Korstanje, M. A. y P. Cuenya

2008. Arqueología de la agricultura: suelos y microfósiles en campos de cultivo del valle del Bolsón, Catamarca, Argentina. En M. A. Korstanje y P. Babot (eds.), *Matices interdisciplinarios en estudios fitolíticos y de otros microfósiles*, 9: 133-148. Oxford. BAR (British Archaeological Reports) International Series S1870.

2010. Ancient agriculture and domestic activities in north-western Argentina: a contextual approach studying silica phytoliths and other microfossils in soils. *Journal of Environmental Archaeology* 15(1): 43-63.

Laguens, A. G.

2004. Arqueología de la diferenciación social en el valle de Ambato, Catamarca, Argentina (s. II-VI d.C.): El actualismo como metodología de análisis. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIX: 137-161.

2006. Continuidad y ruptura en procesos de diferenciación social en comunidades aldeanas del valle de Ambato, Catamarca, Argentina (s. IV-X d.C.). *Chungara, Revista de Arqueología Chilena* 38 (2): 211-222.

Lema, V., A. Capparelli y M. L. Pochettino

2008. Taxonomic identification of dry and carbonized archaeobotanical remains of *Cucurbita* species through seed coat micromorphology. *Vegetation History and Archaeobotany* 17 (1): 277-286.

Lindskoug, H. B.

2013. Cenizas de desintegración - análisis de residuos de combustión de contextos finales de Aguada de Ambato, Catamarca, Noroeste, Argentina. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.

Marconetto, M. B.

2006. Casas de Fuego. Análisis antracológico de los restos de techos carbonizados del sitio Piedras Blancas (depto. Ambato, provincia de Catamarca, Argentina). En M. A. Costa y A. Llagostera (eds.), *IV Mesa Redonda: La Cultura de La Aguada y su Dispersión*: 19-28. San Pedro de Atacama. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo, Universidad Católica del Norte.

2008. *Recursos forestales y el proceso de diferenciación social en tiempos prehispánicos en el valle de Ambato, Catamarca, Argentina*. Oxford. British Archaeological Reports S1785, South American Archaeology Series n° 3.

Martínez, G. A., D. L. Mazzanti, C. Quintana, A. F. Zucol, M. M. Colobig, G. S. Hassan, M. Brea y E. Passeggi

2013. Geoarchaeological and paleoenvironmental context of the human settlement in the Eastern Tandilia Range, Argentina. *Quaternary International* 299 (2013): 23-37.

Morláns, M. C.

2009. *Regiones Naturales de Catamarca, Provincias geológicas y provincias fitogeográficas*. Área de Ecología. Universidad Nacional de Catamarca. Editorial Científica Universitaria.

Nalepka, D. y A. Walanus

2003. Data processing in pollen analysis. *Acta Paleobotanica* 43 (1): 125-134.

Patterer, N. I., E. Passeggi y A. F. Zucol

2011. Análisis de fitolíticos de suelos del sudoeste de la provincia de Entre Ríos (Argentina) como una herramienta para comprender sus procesos pedológicos. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas* 28 (1): 132-146.

Pearsall, D. M.

2000. *Paleoethnobotany: A Handbook of Procedures*. New York. Academic Press.

Pearsall, D. M., K. Chandler-Ezell y J. A. Zeidler

2004. Maize in ancient Ecuador: results of residue analysis of stone tools from the Real Alto site. *Journal of Archaeological Science*: 31: 423-442.

Pérez Gollán, J. A.

1991. La Cultura de la Aguada vista desde el valle de Ambato. *Publicaciones del CIFYH, Arqueología* 46:157-174.

Piperno, D. R.

2006. Phytoliths. *A comprehensive guide for archaeologists and paleoecologists*. Oxford. Altamira Press.

Piperno, D. R. y K. E. Stothert

2003. Phytolith Evidence for Early Holocene *Cucurbita* Domestication in Southwest Ecuador. *Science* 299 (5609): 1054-1057.

Pochettino, M. L.

2000. Informe técnico de determinación de vegetales. Copia disponible en Museo de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba. Ms.

Ponce L. A.

2004. Técnicas de muestreo y análisis sedimentológico de sitios arqueológicos en la costa norte de la Isla Navarino, XII Región de Magallanes. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* Volumen Especial: 1049-1054.

Twiss, P. C.

1992. Predicted world distribution of C3 and C4 grass phytoliths, En G. Rapp Jr. y S. C. Mulholland (eds.), *Phytoliths Systematics: Emerging Issues* (Advances in Archaeological and Museum Science), vol. 1: 113-128. New York. Plenum Press.

Wurschmidt, A. y M. A. Korstanje

1999. Maíz en la cocina: primeras evidencias de fitolitos en sitios arqueológicos del NO Argentino. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*. 18: 457-468.

Zucol, A. F., M. Brea y E. Passeggi

2008. Los Estudios Fitolíticos en América del Sur, una Visión Retrospectiva. En A. Korstanje y P. Babot (eds.), *Matices interdisciplinarios en estudios fitolíticos y de otros microfósiles*, 9: 3-21. Oxford, BAR International Series S1870.

Zucol, A. F., M. Brea y E. Bellosi

2010 a. Phytolith studies in Gran Barranca (Central Patagonia, Argentina) focused in the Middle Eocene. En R. H. Madden, A. A. Carlini, M. G. Vucetich y R. F. Kay (eds.), *The Paleontology of Gran Barranca: Evolution and Environmental Change through the Middle Cenozoic of Patagonia*, 22: 313-336. Cambridge, Cambridge University Press.

Zucol, A. F., G. G. Figueroa y M. M. Colobig

2012. Estudio de microrrestos silíceos en sistemas de aterrazamiento del primer milenio d.C. en el valle de Ambato (Andes del Sur), Catamarca, Argentina. *Intersecciones en Antropología* 13: 163-179.

Zucol, A. F., E. Passeggi, M. Brea, N. I. Patterer, M. G. Fernández Pepi y M. M. Colobig

2010b. Phytolith analysis for the Potrok Aike Lake Drilling Project: Sample treatment protocols for the PASADO Microfossil Manual. En H. Corbella y N. I. Maidana (eds.), *1ª Reunión Internodos del Proyecto Interdisciplinario Patagonia Austral y 1er Workshop Argentino del Proyecto Potrok Aike Maar Lake Sediment Archive Drilling Project*: 81-84. Buenos Aires. Proyecto Editorial PIPA.

**TIEMPOS, CUEVAS Y PINTURAS.
REFLEXIONES SOBRE LA POLICRONÍA DEL ARTE RUPESTRE DE
OYOLA (PROVINCIA DE CATAMARCA, ARGENTINA)**

Marcos Quesada y Lucas Gheco***

Fecha recepción: 8 de septiembre de 2014

Fecha de aceptación: 15 de junio de 2015

RESUMEN

En este trabajo se analizan y discuten diversos aspectos que nos permiten pensar el arte rupestre del sitio arqueológico de Oyola (provincia de Catamarca, Argentina) como un montaje policrónico. De esta manera, a partir del análisis detallado de dos casos de este sitio (abrigos 11 y 14), se indaga en los procesos de formación y transformación de los abrigos con pinturas y se los compara con otros sitios cuyas lógicas de agregación de motivos en el tiempo parecen haber sido diferentes. Por último, se destacan algunas consecuencias que resultan de la comprensión de estos abrigos como montajes de tiempos heterogéneos, fundamentalmente vinculadas a los conceptos de estilo, tradición y memoria.

Palabras clave: arte rupestre – Oyola – sierra de Ancasti – montajes policrónicos

*TIME, CAVES AND PAINTS.
REFLECTIONS ABOUT THE POLYCHRONY OF THE ROCK ART OF OYOLA
(CATAMARCA PROVINCE, ARGENTINA)*

ABSTRACT

This paper analyzes and discusses different aspects that allow us to think the rock art of the archaeological site of Oyola (Catamarca Province, Argentina) as a polychronic assembly. In

* Centro de Investigaciones y Transferencia de Catamarca (CITCA), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas-Universidad Nacional de Catamarca y Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca. E-mail: mkesada@yahoo.com.ar

** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca. E-mail: gheco@hotmail.com

this way, it explores the processes of formation and transformation of the shelters with paintings. They are compared with other sites whose logical of aggregation of motifs in time seem to have been different. Finally, we highlight some of the consequences that result from understanding these caves as assembly of heterogeneous times, mainly linked to the concepts of style, tradition and memory.

Keywords: rock art – Oyola – Ancasti’s Mountain – polychronic assemblies

El 24 de marzo de 1935 alguien, de quien solo conocemos la inicial de su nombre y su apellido (P. Pérez), al parecer acompañado de otras dos personas de las que sabemos solo sus iniciales (R. D. y N. F.), se refugiaron en una gran cueva en proximidades de la localidad de Oyola, en la provincia de Catamarca. Es probable que esa cueva fuera un puesto de pastoreo o que hubiera funcionado como posta en un circuito de tráfico de animales dado que, por entonces, la ladera oriental de las serranías de El Alto-Ancasti (donde se ubica Oyola) era un ámbito especializado en la cría de vacunos. Sabemos de este efímero episodio acaecido en aquél recóndito lugar de esas montañas boscosas porque P. Pérez y sus compañeros decidieron dejar su testimonio pintado en las paredes de la cueva. Que algunos de los motivos pintados correspondan al estilo conocido como “marcas de ganado” (Podestá *et al.* 2011) apoya la hipótesis de la profesión ganadera o arriera de esas personas. Sin embargo, además de estas marcas, P. Pérez –o alguno de sus compañeros– eligió una oquedad lateral de la gran cueva para dejar el siguiente mensaje: “¿Quién se acuerda de P. Pérez? Marzo 24 de 1935”. Algún tiempo después, alguien, que al parecer se sintió interrogado, decidió contestar la pregunta, aunque esta vez permaneciendo anónimo, y escribió con una caligrafía diferente y con pintura de un tono más claro, la corta respuesta “Yo” (figura 1).

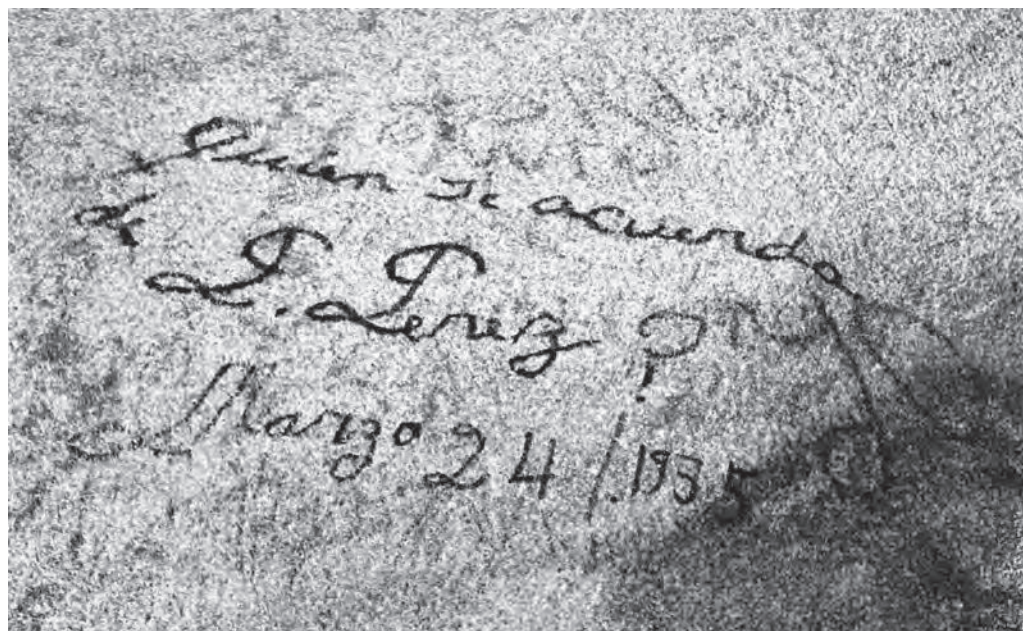


Figura 1. Inscripciones en la Cueva Oyola 5. Fotografía procesada con D-Stretch (Harman 2008) para resaltar las pinturas negras

A quienes escribimos este trabajo, la breve conversación, aunque quizá prolongada en el tiempo, nos resultó a la vez curiosa y algo inquietante. Por una parte porque ese mensaje en el tiempo podría remitir a temas tan inescrutables como la finitud y la trascendencia, pero no es eso lo que queremos discutir aquí, sino otro aspecto también intrigante como son las temporalidades que se imbrican o construyen en la producción del arte rupestre. Detengámonos por un momento en el contexto práctico en el cual P. Pérez dejó su mensaje. Resulta claro que lo hace en su presente aunque dirigiéndose a un interlocutor que no estaba allí en ese momento sino que, como nosotros, leeríamos su mensaje en un futuro indefinido para él. Al mismo tiempo, aún en su presente, el autor se enuncia ya como pasado, como posible ausencia y potencial recuerdo. Algo similar habría sucedido con quien respondió a su pregunta. Pero entonces, ¿cuál es el tiempo relevante para entender este mensaje rupestre?, ¿su contexto presente inmediato, su pasado imaginado o su futuro esperado? Probablemente ninguno de los tres, ya que resulta evidente que la comprensión de esta pequeña acción comunicativa debe entenderse en una estructura de tiempo compleja, policrónica.

La cuestión tiene aún otras aristas. La cueva donde se refugió P. Pérez es una de las numerosas que existen sobre un gran afloramiento granítico donde, al día de hoy, sabemos que al menos otras 34 fueron pintadas o grabadas cientos o miles de años antes que el posible arriero dejara allí su mensaje. Resulta muy improbable que P. Pérez desconociera los resultados de los eventos de pintado anteriores, tan profusamente realizados allí desde tiempos prehispánicos, ya que, incluso, algunas frases se pintaron por encima de los relictos desleídos de antiguos motivos. Más bien, es posible que eligiera dejar su pregunta en un espacio que ya había sido habilitado para dejar mensajes pintados. De esta manera, podríamos pensar que la fugaz acción de Pérez se vinculó, y en cierta medida actualizó bajo lógicas culturales diferentes, una característica del arte rupestre: su capacidad de condensar distintos tiempos y personas.

A lo largo de las próximas secciones analizaremos y discutiremos diversos aspectos que nos permiten pensar el arte rupestre del sitio arqueológico de Oyola como un montaje policrónico. De esta manera, indagaremos en los procesos de formación y transformación de los abrigos con pinturas y los compararemos con otros sitios cuyas lógicas de agregado de motivos en el tiempo parecen haber sido diferentes. Por último, destacaremos algunas consecuencias que resultan de la comprensión de estos abrigos como montajes de tiempos heterogéneos, fundamentalmente vinculadas a los conceptos de estilo, tradición y memoria.

EL ARTE RUPESTRE DE OYOLA

En las montañas boscosas de la ladera oriental de la sierra de El Alto-Ancasti, en la provincia de Catamarca, se ubican más de un centenar de cuevas y aleros con arte rupestre prehispánico y colonial. A mediados del siglo pasado, distintos equipos de investigación dirigidos por Nicolás de la Fuente, Ángel Segura y Amalia Gramajo de Martínez Moreno realizaron las primeras investigaciones científicas de estos sitios arqueológicos. A pesar de sus diferencias, todos concluyeron que el arte rupestre de esta sierra podía adscribirse a la cultura de La Aguada como consecuencia de las similitudes que observaban entre las pinturas y grabados rupestres y los diseños cerámicos (De la Fuente 1969; Segura 1970; Gramajo y Martínez Moreno 1978). Otros investigadores continuaron estos estudios con énfasis en los sitios de La Tunita y La Candelaria y reforzaron la atribución del arte rupestre a la cultura de La Aguada, al Período Medio o de Integración Regional, con una duración aproximada entre el 600-1200 d.C. (González 1977; Hedges *et al.* 1998; Llamazares 1999/2000; Nazar 2003; Calomino 2009; Nazar *et al.* 2012).

Luego de seis décadas de investigaciones, la continuidad en la adscripción de las pinturas rupestres de la sierra de Ancasti a la cultura de La Aguada terminó creando una imagen homogénea

del arte de esta zona. Resulta interesante advertir que, al mismo tiempo que los investigadores reforzaban esta atribución cultural, también destacaban que, en los mismos abrigos, existían motivos cuyos diseños se alejaban de la iconografía del Período Medio (De la Fuente 1969; Segura 1970; González 1977; Gramajo y Martínez Moreno 1978; De la Fuente *et al.* 1982; Llamazares 1993; entre otros). Aunque plantearon algunas hipótesis para explicar estas diferencias, como el resultado del accionar de otros pueblos, otras culturas u otros momentos, estas líneas de investigación no fueron continuadas.

El sitio arqueológico de Oyola se ubica en proximidades de la localidad homónima del departamento El Alto de la sierra de El Alto-Ancasti. Amalia Gramajo y Hugo Martínez Moreno realizaron las primeras investigaciones de esta zona, donde describieron 7 abrigos con arte rupestre (Gramajo y Martínez Moreno 1978). Las prospecciones conducidas a partir del año 2009 nos han permitido localizar, hasta el momento, 35 abrigos con pinturas y grabados prehispánicos en la base de enormes bloques rocosos dispersos sobre la superficie de un extenso cuerpo intrusivo granítico de forma circular de 2,5 km de diámetro.

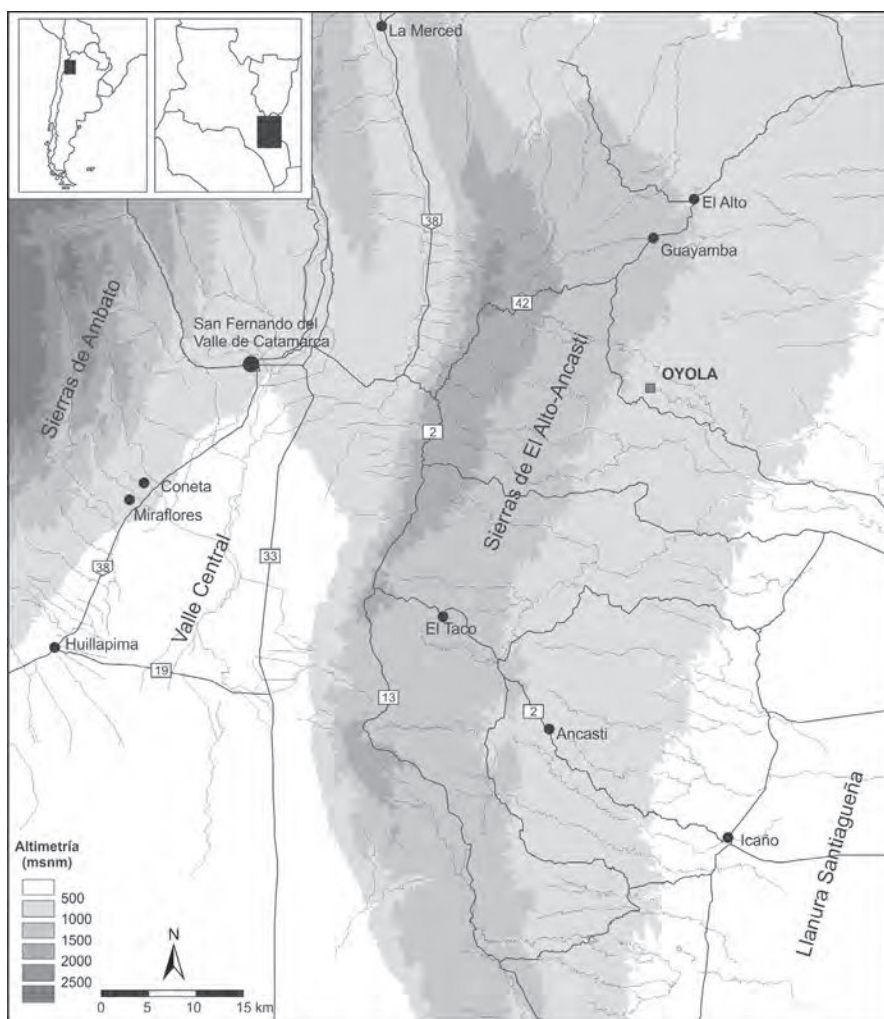


Figura 2. Mapa de la Sierra de El Alto-Ancasti en la provincia de Catamarca con la ubicación del sitio arqueológico de Oyola

A través de los estudios emprendidos en estos años de trabajo en Oyola, hemos podido registrar un conjunto de indicios como superposiciones entre los motivos pintados, diferencias en la composición química de las mezclas pigmentarias, variabilidad en los diseños morfológicos y en los colores utilizados, entre otros aspectos, que nos permiten pensar que estos abrigos con arte rupestre no son el resultado de un único evento de pintado, sino el producto de un proceso de múltiples agregados de motivos en el tiempo cuya complejidad recién estamos comenzando a conocer (Quesada y Gheco 2011; Gheco 2012; Gheco y Quesada 2012, Gheco *et. al.* 2013). La hipótesis de estas cuevas pintadas como el resultado de una historia de numerosos eventos de pintado abre nuevos interrogantes sobre el proceso de transformación de los paneles rupestres, su posible significación cambiante y las diferentes prácticas sociales asociadas a cada momento de la producción de estos montajes policrónicos.

POLICRONÍAS

En este punto cobra relevancia retomar algunas propuestas de investigadores como Umberto Eco y George Didi-Huberman, cuyas reflexiones nos permiten plantear distintos sentidos en los que puede comprenderse la policronía de las obras de arte, en este caso, de los paneles con pinturas rupestres.¹

En primer lugar, Eco utiliza el concepto de *obra abierta* para referirse a la autonomía ejecutiva de los intérpretes para intervenir en las composiciones musicales de acuerdo a su particular sensibilidad (Eco 1992 [1962]). Sin intentar contraponer obras “abiertas” y “cerradas”, Eco intenta destacar que todas las obras de arte, incluso las más tradicionales, se presentan como un campo de posibilidades para quien las ejecuta y/o aprecia. De tal manera, la apertura de las obras de arte se planteaba en dos sentidos. Por un lado, la polisemia de lecturas e interpretaciones posibles según cada perspectiva individual; por el otro, el carácter no finalizado de cualquier manifestación artística, posible de ser transformada más allá de la intención del autor original. Este último sentido se vincula a la posible modificación de una obra en términos materiales, lo cual se condice con lo observado en Oyola, donde los paneles con pinturas y grabados prehispánicos fueron transformados en el tiempo. Por lo tanto, aquí cobra importancia destacar dos características de algunas obras de arte y, fundamentalmente, del arte rupestre: su perdurabilidad y su capacidad de aditividad (Aschero 1994). Estas permiten conectar y condensar tiempos y personas que no habrían tenido contacto entre sí más que a través del panel con pinturas (Aschero 2007).

Por su parte, Didi-Huberman también destaca la perdurabilidad de la imagen al mencionar que “ante ella, somos el elemento frágil, el elemento de paso” (2008:32). De este modo, se introduce en una profunda reflexión sobre la imagen en tanto objeto de tiempo complejo, en un sentido diferente del de Eco, con el anacronismo como regla antes que como excepción. Al plantear la existencia de supervivencias de un pasado latente inmerso en las imágenes, Didi-Huberman retoma una línea de investigación iniciada por el hamburgués Aby Warburg a fines del siglo XIX en donde la memoria, comprendida en términos psíquicos, hace posible la coexistencia en una imagen de temas, motivos o símbolos que la historia del arte tradicional ha ubicado en recortes cronológicos y espaciales diferentes. El ejemplo elegido por Didi-Huberman para ilustrar su exposición es el muro pintado por Fra Angelico, *Santa Conversación*, en el convento florentino de San Marcos, al cual interpreta como un objeto de tiempo complejo, que remite a motivos o rasgos de otras obras y autores distantes en el tiempo y el espacio. En palabras del autor, se trata de “un extraordinario montaje de tiempos heterogéneos que conforman anacronismos” (Didi-Huberman 2008:39).

Si bien podríamos suponer ciertas similitudes en las propuestas de Eco y Didi-Huberman, la policronía de las obras de arte posee una génesis diferente según la visión de cada autor. Para el primero, las obras son transformadas en el tiempo como resultado del accionar de múltiples

actores que las modifican o reinterpretan. Es en relación con este tipo de procesos que frecuentemente se considera al arte rupestre como “obras abiertas” (Gallardo y de Souza 2008; Armstrong 2010; Gheco y Quesada 2012; Gheco *et al.* 2013). En cambio, para Didi-Huberman el fresco de Fra Angelico se constituye en montaje policrónico en el mismo acto de su creación, como el producto de un proceso mental mediante el cual el artista incluye en su obra motivos o símbolos de otros tiempos y autores. De este modo, afirma que “en algunos lapsos del presente, un artista del Renacimiento [...] habrá concretado para el futuro una verdadera constelación, hecha imagen, de tiempos heterogéneos” (2008:42). Sin embargo, solo aquellas personas entrenadas en detectar los indicios de estas policronías pueden apreciarlas.

Cada una de las propuestas delineadas más arriba supone grandes desafíos para observar las policronías de las obras de arte. Pero esta dificultad aún puede ser mayor si pensamos en la posibilidad de que existan numerosos artistas que, en el tiempo, participaron de la creación de la obra y, por lo tanto, cada uno de ellos haya combinado el montaje mental definido por Didi-Huberman con la propuesta más pragmática de Eco. Esta situación, que puede vincularse a dos formas diferentes de construcción de una imagen que producen objetos policrónicos, puede ser observada en los abrigos con arte rupestre de Oyola.

En primer lugar, porque al parecer allí los pintores retomaron figuras o temas producidos en momentos, espacios e incluso soportes diferentes (cerámica, tejidos, etc.) al confeccionar los nuevos motivos. La presencia de figuras más antiguas en el interior de los abrigos e, incluso, sobre las mismas paredes en el momento de los nuevos eventos de pintado podría sumar a esta hipótesis. Aquí adquiere sentido una noción de tradición que no se limita a la repetición pasiva de figuras, sino que destaca la capacidad activa de los individuos de introducir modificaciones, seleccionar distintas lógicas de agregado (yuxtaposición, superposición, selección de abrigos sin pinturas anteriores, etc.) y reincorporar viejos motivos en nuevos discursos pictóricos. La presencia de algunas figuras en Oyola cuyo diseño es recurrente en otras cuevas y en otros materiales –como el personaje con los brazos en alto (figura 3)– puede vincularse con tradiciones de larga duración y una amplia extensión espacial en el área valliserrana. Lo mismo puede decirse de ciertas formas de representación de camélidos con amplia dispersión en el área circundante a las Salinas Grandes (sur de Santiago del Estero y Catamarca, norte de Córdoba y este de La Rioja) (figuras 8 y 9).



Figura 3. Calco digital del motivo antropomorfo de la Cueva Oyola 24

Por otra parte, diferentes indicios permiten considerar que la historia de formación de los conjuntos rupestres de El Alto-Ancastí pudo haber sido de considerable duración. Los fechados de entre 700 d.C. y 1300 d.C. obtenidos para la cercana cueva de La Candelaria (Llamazares 1999/2000) estarían indicando no más que un segmento de esa historia regional de elaboración de conjuntos rupestres. Aunque aún no disponemos de series de dataciones que informen con mayor certeza de la completa cronología involucrada en la formación de los paneles pintados de Oyola, en la cueva 7 hemos podido identificar un mínimo de ocho eventos de pintado diferentes a partir de la combinación del análisis químico de pequeñas muestras de pinturas y el estudio de las superposiciones entre motivos (Gheco 2012). Por lo tanto, es factible pensar que aquí también pudo darse un proceso de similar duración o, como parece ser el caso, incluso más prolongado.² En tal situación, una posibilidad más cercana a la propuesta de Eco sería la de una transformación material de las paredes de los abrigos mediante la confección de nuevos motivos por parte de diferentes personas a lo largo de un período que pudo ser relativamente extenso y cuyo resultado serían verdaderos montajes policrónicos. Como en el fresco de Fra Angélico, en los paneles pintados de Oyola se esconden indicios del montaje, pero con una diferencia importante: no se trata de la labor de un único autor enfrentado al muro blanqueado, sino de varios autores que en distintos momentos se enfrentaron a la obra de otros anteriores.

Sin embargo, frente a la complejidad que supone la combinación de estos dos planos de análisis de la noción de montajes policrónicos, esta situación aún puede mostrar otras aristas. La investigación sobre las formas de construcción de los paneles pintados de Oyola revela pistas de una lógica de agregación de motivos donde el paso del tiempo o, al menos, la transformación de sus repertorios pictóricos no resulta evidente, dado que las imágenes dispuestas en paralelo sobre las rocas parecen, en cambio, corresponder a un mismo momento atemporal de ejecución. Solo una mirada en detalle con ayuda de luz artificial, cámaras de alta definición y análisis químicos de relativa complejidad pueden dar pistas de la diacronía de su ejecución, como desarrollamos en detalle en otros trabajos (Gheco y Quesada 2012, 2013; Gheco *et al.* 2013).³

Para comprender mejor esta situación, es conveniente referirnos brevemente a otros sitios arqueológicos a partir de los cuales, por contraposición, podremos reflexionar sobre las características de la policronía del arte rupestre de Oyola.

INDICIOS DE UN PROCESO

Historias superpuestas

Existen diferentes formas de articulación de los motivos de distintos momentos confeccionados sobre un mismo panel con arte rupestre. Una de estas es la superposición, tradicionalmente considerada como una línea de aproximación a la datación—aunque relativa—de las pinturas. Harris (1991) formalizó como “Ley de Superposición” el principio según el cual podemos ordenar estratigráficamente los rasgos arqueológicos mediante la observación de sus relaciones de subyacencia y suprayacencia. Sin embargo, debe considerarse que este ordenamiento implica secuencia y no cronología, ya que nada dice sobre el tiempo transcurrido entre los eventos que dieron origen a los rasgos estratigráficos considerados.

Además de su utilidad como indicador de secuencia, es importante remarcar la importancia de estudiar las lógicas de superposición para comprender las elecciones y actitudes de los ejecutantes hacia los motivos ya existentes y cuál sería la relación espacial apropiada con estos al momento de incorporar nuevos motivos. De modo general, se considera que las superposiciones (o su ausencia) y otras formas de vinculación espacial se relacionan con determinadas estrategias de incorporación o exclusión de los motivos de momentos anteriores con respecto a los nuevos

relatos pintados (Troncoso 2008). Así, el estudio de las superposiciones no solo tiene un valor metodológico para la comprensión de ciertas dimensiones de temporalidad del arte rupestre, sino que además permite aproximarnos a las formas que fueron tomando los conjuntos rupestres en el tiempo, sus transformaciones y significados.

En ciertos contextos bien conocidos, por ejemplo, los paneles con arte rupestre de Taira, en Chile, y Confluencia, en la Puna Argentina, se han identificado lógicas de agregación de motivos en el tiempo que parecen haber estado relacionadas con la superposición reiterada de las figuras.

En el caso de Taira, los motivos que conforman sus 29 paneles con arte rupestre fueron grabados y pintados en las paredes del alero y corresponden, en su mayoría, a figuras antropomorfas y zoomorfas, fundamentalmente camélidos. Su datación ha sido objeto de varios análisis, pero puede considerarse el rango temporal de 800-400 a.C. como el inicio de la confección de las primeras pinturas (Berenguer 1999). Entre las múltiples características del sitio de Taira y del estilo que toma ese nombre, a los fines de este trabajo es importante destacar la recurrencia de la superposición entre las figuras, que parecen corresponder a diferentes planos de acción.

Otro caso con características similares podría ser el del sitio denominado Confluencia en la Puna catamarqueña. Allí, Aschero (1999) describe un conjunto de diseños que, según él, recuerdan los de la serie Taira-Tulán de la región chilena de Atacama y también presentan las típicas superposiciones entre figuras. Martel y su equipo (2012) estudiaron en detalle uno de los paneles con grabados de Confluencia para definir las distintas etapas de la secuencia de su ejecución, desde momentos muy tempranos (*ca.* 2000 a.C.) hasta la invasión hispana. Aunque existió una continuidad en el uso del espacio plástico durante todo este tiempo, en algunos momentos parece haber existido una intencionalidad de ubicar las nuevas figuras en espacios antes no ocupados y, en otros, superpuestas a los motivos anteriores. Estas características, para los investigadores, estarían marcando etapas de apropiación, incorporación y resignificación de lo previo a los nuevos discursos—cuando los nuevos motivos se ubican en áreas libres— y períodos de imposición de nuevos relatos y signos—cuando las representaciones se superponen a las anteriores (Martel *et al.* 2012)—.

Nos interesa traer estos casos como ejemplos para ilustrar lógicas de agregación en las cuales se destaca la importancia de la superposición de figuras como evidencia de la transformación de los paneles en el tiempo. En este sentido, cobran relevancia para esta discusión las palabras de Berenguer (1999:24) respecto de Taira: “continuamente grabados y vueltos a grabar, pintados y repintados como ningún otro estilo en el Alto Loa, los paneles de Taira dan la sensación de obras en constante ejecución, jamás concluidas”.

Historias en paralelo: la superposición como excepción

Los ejemplos anteriores, por contraposición, nos sirven para pensar las formas de agregación de los motivos en Oyola. De los 35 abrigos y cuevas con arte rupestre que localizamos hasta el momento sobre el extenso afloramiento granítico de Oyola, no todos han sido pintados con igual profusión, pero del relevamiento de los conjuntos pictóricos surge que hay allí varios centenares de motivos que conforman, en ocasiones, abigarrados conjuntos. A pesar de este número elevado de figuras, al documentar los vínculos espaciales entre los motivos nos enfrentamos a una situación llamativa: existen muy pocos casos de superposición en relación con la cantidad de motivos y, por otro lado, estos pocos casos podrían pasar desapercibidos al observador.

Una de las cuevas con mayor cantidad de pinturas, la 7, presenta 76 motivos y solo 9 superposiciones (figura 4). Sin embargo, a partir del análisis en detalle de cada uno de estos casos, es posible apreciar que distan de ser iguales entre sí (Gheco 2012). En primer lugar, debemos distinguir aquellas superposiciones entre partes o elementos de un mismo motivo de aquellos

casos en que se superponen motivos pintados con cierta independencia en el tiempo. Salvando el buen grado de subjetividad que tiene esta diferenciación, podemos pensar que 2 de las 9 superposiciones podrían ser entre elementos de un único motivo (figura 4, n° 4 y 8). Los restantes 7 casos tampoco son iguales. Cuatro de ellos se dan entre figuras que se superponen muy pocos milímetros, siendo su observación bastante dificultosa (figura 4, n° 1a, 3, 5 y 7). Por último, de las otras tres superposiciones cuyos motivos tienen una mayor superficie de contacto, dos se realizaron entre figuras de colores similares, lo cual también genera problemas para apreciarlas (figura 4, n° 1b y 6). Solo un caso, donde se superpone un motivo antropomorfo rojo sobre otro lineal blanco, puede ser de más fácil observación (figura 4, n° 2).

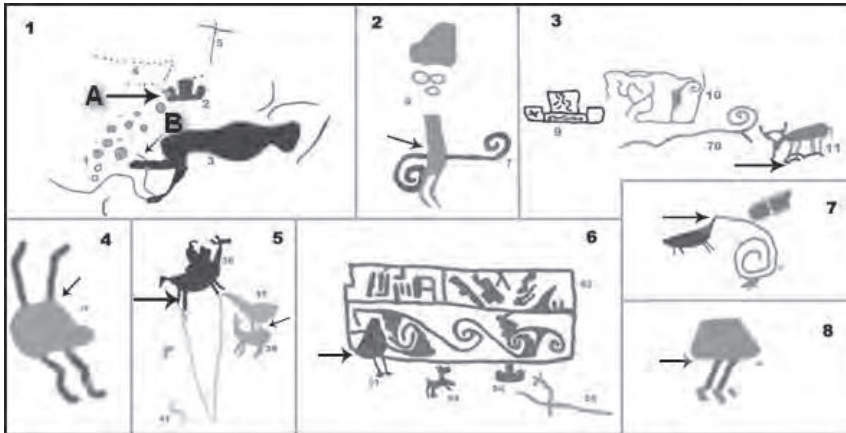


Figura 4. Calcos digitales de las superposiciones en Oyola 7. Las flechas indican el punto o área de contacto. Adaptada de Gheco y Quesada 2013

A partir de los resultados obtenidos en la cueva 7, decidimos concentrarnos en el estudio de los casos de superposición documentados en los restantes 34 abrigos de Oyola con el objetivo de observar si las pautas identificadas en esa cueva pueden extrapolarse a las demás. En primer lugar, debemos destacar la escasa cantidad de superposiciones documentadas en los otros abrigos, aunque corresponde mencionar que la localización en los últimos meses de nuevas cuevas podría generar algunos cambios en estas observaciones. Hemos relevado solo 5 casos de motivos superpuestos en las demás cuevas y aleros que han sido descritos en detalle en otro trabajo (Gheco y Quesada 2013). En líneas generales, la mayoría de estas situaciones se caracterizan por la escasa superficie de superposición entre las figuras, muchas veces de solo unos milímetros. A esto debemos sumarle la dificultad que presenta observar estos casos en motivos pintados con colores similares o bien cuando se han utilizado otras técnicas de confección, como el raspado de las capas superficiales de la roca, que tienden a disimular el agregado de figuras.

En términos generales, podríamos pensar que si bien existe una intención de vincular espacialmente las figuras agregadas, también es posible inferir que la escasez de superposiciones y la dificultad de notar las existentes podrían vincularse a un interés en no hacer evidente la diacronía de los procesos de confección o que, al menos, tuvo ese efecto.

MONTAJES

En las secciones anteriores planteamos diferentes formas en que puede comprenderse el arte rupestre de Oyola en tanto montaje policrónico. Por un lado, existe la posibilidad de que

distintos autores hayan retomado y combinado, tal como describe Didi-Huberman (2008, 2009), motivos, rasgos o temas de otros soportes o temporalidades, quizás presentes en otras cuevas, al momento de realizar las nuevas pinturas. Pero también debemos considerar la confección de estos montajes como el resultado material, no acabado, abierto, de múltiples eventos de pintado que se sucedieron en el tiempo. Si bien recién estamos comenzando a conocer estas historias de los abrigos de Oyola, hemos podido observar las evidencias de un proceso que tiende a continuar y, probablemente, a reinterpretar los paneles pintados con el agregado de nuevos motivos sin hacer evidentes estos cambios. Colores similares, diseños recurrentes y escasas superposiciones parecen haber sido algunas de las formas de lograrlo. Veamos un par de ejemplos.



Figura 5. Calcos digitales a partir de fotografías en alta resolución de los motivos de la cueva Oyola 14

La cueva Oyola 14 es un pequeño abrigo en cuyo interior puede observarse, entre otras pinturas, una hilera de camélidos lineales de diseño ortogonal (figura 5). Otros camélidos algo diferentes se encuentran dispersos en las paredes de la cueva. Además de estas figuras, puede apreciarse un motivo bastante desleído de un personaje antropomorfo con los brazos elevados, portando objetos en las manos, de confección frontal y con las piernas semiflexionadas hacia un lado. Por último, también se observan algunos trazos en color rojizo y varios diseños grabados y/o raspados sobre la roca, algunos que se asemejan a cruces cristianas y otros a inscripciones modernas.

Comencemos a pensar la historia de este abrigo por aquellos motivos para los cuales tenemos algunos datos que nos pueden dar pistas sobre la temporalidad de su confección. Las letras y nombres raspados, incluso las posibles cruces, pueden ser atribuidas a momentos más o menos modernos (figura 5, nº 22 y 27). En cuanto al antropomorfo, su diseño puede vincularse tentativamente a la iconografía Aguada de acuerdo a la combinación de distintos elementos como la flexión de sus piernas, la portación de objetos en sus manos, la norma frontal del cuerpo, etc. (Aschero 1999, 2000) (figura 5, nº 1). En cambio, para los camélidos, tenemos menos datos. En primer lugar, sus formas no se asemejan a los diseños descritos para la iconografía Aguada, sino más bien a algunos camélidos estudiados en el norte chileno y la puna argentina y atribuidos a los períodos Tardío e Inka (Aschero 2000; Sepúlveda 2004; Troncoso 2012). Este dato, sumado a las diferencias de color con el antropomorfo –mucho más desleído y deteriorado–, nos inclinan a pensar que los camélidos podrían ser de factura posterior.

Pero la cuestión toma mayor complejidad cuando profundizamos en el análisis detallado de los camélidos de este abrigo. Si bien a primera vista todos parecen muy similares, existen un

conjunto de pequeñas, pero significativas, diferencias que nos permiten distinguir, al menos, 3 o 4 grupos. En primer lugar, podríamos considerar los camélidos lineales de diseño estrictamente ortogonal y de perfil que conforman una hilera en sentido izquierda-derecha (figura 5, nº 4 al 10) y algunos otros que conservan la misma forma pero se presentan en otras posiciones dentro del panel (figura 5, nº 14, 15, 18, 19 y 21). Por otro lado, podemos observar otro grupo de camélidos de cuerpo más corto, con dos orejas y con una leve inclinación del cuello hacia adelante cuya disposición es mucho más desordenada en las distintas paredes de la cueva (figura 5, nº 3, 11, 12, 13, 16, 17, 23, 24, 25, 26 y 28). Entre ambas formas de camélidos hemos detectado un caso de superposición (nº 7 y 13) que nos permite sostener que este último grupo podría ser anterior al conjunto de camélidos ortogonales alineados. Los resultados preliminares de algunos análisis químicos también aportan datos al respecto dado que se aprecian diferencias en la composición de las pinturas de ambos conjuntos de camélidos.⁴ Por último, podemos observar dos camélidos que se distinguen de los grupos anteriores por la técnica de confección o la proporción de las partes de su cuerpo. Uno ha sido realizado a través del raspado lineal de la pátina de la roca (figura 5, nº 2) y probablemente se trate de un motivo moderno, contemporáneo a los escritos de acuerdo a la pátina formada sobre la figura y el hecho que su pata delantera fue confeccionada algunos milímetros sobre el extremo superior de uno de los instrumentos portados por el antropomorfo. Es interesante notar que el autor de esta figura continuó con las formas de los camélidos que ya estaban pintados en la cueva. El otro camélido (figura 5, nº 20) está confeccionado mediante piqueteado de la pátina y presenta una forma diferente cuyas extremidades, sobre todo el cuello, son más prolongadas. Si tenemos en cuenta estos elementos cronológicos podríamos hipotetizar que el antropomorfo y los camélidos con dos orejas (figura 6 A, nº 1, 3, 11, 12, 13, 16, 17, 23, 24, 25, 26 y 28), aunque no necesariamente contemporáneos entre sí, parecen ser anteriores a la hilera de camélidos ortogonales con una oreja (figura 6 B, nº 4 al 10), que a su vez parecen ser anteriores al camélido raspado sobre el antropomorfo (figura 6 C, nº 2). Los camélidos 19 y 21, por la similitud morfológica, podrían ser contemporáneos a la hilera de camélidos ortogonales con una oreja. No tenemos por ahora elementos que nos permitan agregar a esta secuencia al camélido de cuello largo (nº 20).

Lo interesante aquí es que, a primera vista, uno parece estar frente a una escena (asociación de motivos) que expresa una narrativa (tema) de una tropa, en este caso acompañada por un antropomorfo, quizá un tema de pastoreo o caravana. La escasez de superposiciones y la similitud cromática, además de la primacía de las representaciones de camélidos con relativa similitud morfológica y uniformidad de tamaños, podrían hacer pensar que el tema fue anterior a la elaboración del conjunto rupestre. Sin embargo, las leves diferencias estilísticas, las distintas composiciones pigmentarias y la única y sutil superposición podrían mostrar que el tema, o su forma última, se fue conformando a lo largo del tiempo en un diálogo entre artistas que quizá no se conocieron. Por ejemplo, el aspecto disciplinado o dócil que le brinda el arreglo lineal y carácter estático de los camélidos ortogonales, que hace pensar en las caravanas representadas en ciertos sitios del período tardío, parece haber sido logrado recién en un momento avanzado de elaboración de la escena.

Otro ejemplo ayudará a ilustrar la manera en que se conformaron los montajes policrónicos de Oyola. El alero 11 presenta un conjunto rupestre integrado por una escena que muestra una hilera de camélidos y, en su extremo derecho, casi en contacto, un zoomorfo con fauces y manchas. En una posición superior hay un antropomorfo de gran tamaño (nº 7) y, a su derecha, dos camélidos de regular conservación (nº 8 y 9) (figura 7).

Si prestamos atención a la hilera de camélidos podemos notar que 4 de estos (nº 1 a 4) están representados según una modalidad bien definida: cuerpos en forma de medialuna de diseño plano, cabeza pequeña con dos orejas y las cuatro extremidades dibujadas con trazos finos poniendo especial atención en la representación de los dos dedos. A diferencia de la actitud estática de los



Figura 6. Secuencia hipotética de pintado del abrigo Oyola 14

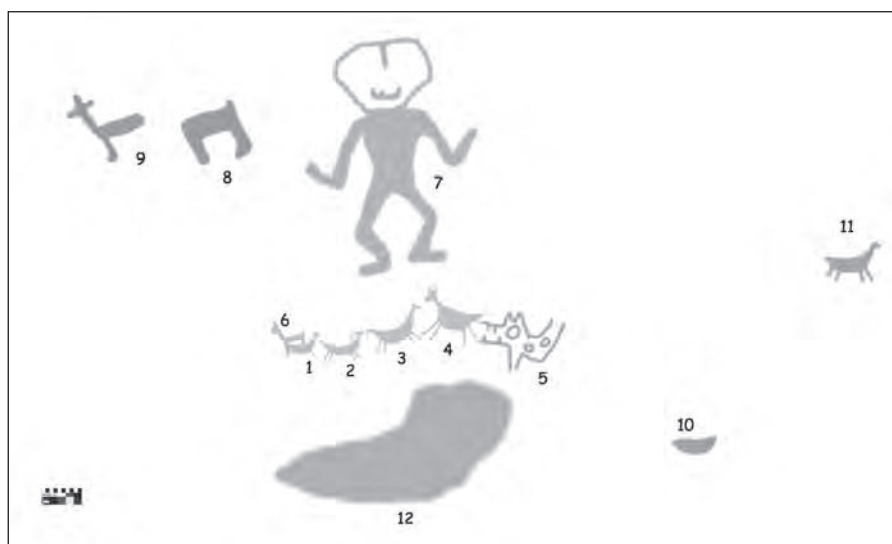


Figura 7. Calcos digitales a partir de fotografías en alta resolución de los motivos de la cueva Oyola 11

camélidos de la cueva 14, que describimos anteriormente, estos se muestran en actitud dinámica de carrera. En el extremo izquierdo de la hilera, claramente superpuesto al último camélido de cuerpo de medialuna, se dibujó un camélido diferente (n°6), similar a algunos de los descriptos en la cueva 14 (figura 5, n° 4 a 10). El zoomorfo de la derecha (n° 5) presenta similitudes con algunas representaciones del “jaguar” de estilo Aguada y, a diferencia de los camélidos de cuerpo de medialuna, está confeccionado con un diseño lineal.

La escena parece mostrar un tema de predación: el jaguar persigue a los camélidos en fuga. Resulta muy poco evidente que el tema original haya podido haber sido otro ya que los camélidos con cuerpo de media luna parecen haber estado allí antes que el jaguar fuera pintado y claramente son más antiguos que el camélido (n° 6) que se superpone a uno de ellos. Esta relación de superposición (camélido con cuerpo de medialuna subyaciendo a un camélido ortogonal) es clara en este caso y se repite en la cueva 7, aunque allí la superficie de contacto entre los motivos es mucho menor. Los camélidos con cuerpo de media luna podrían ser muy antiguos, quizá de los primeros motivos pintados en las cuevas del este catamarqueño. Su distribución se extiende también a vastas áreas en torno a las Salinas Grandes por el norte de Córdoba y este de La Rioja (Recalde y Pastor 2011) y es probable que fueran elementos de diseño compartidos por las sociedades de esta región circumsalina antes que tomaran trayectorias históricas con marcadas diferencias a partir del primer milenio d.C.⁵ Falta aún confirmar esta asignación temporal mediante dataciones directas, pero el hecho de que no halláramos ningún caso en el cual fueran los camélidos con cuerpo de medialuna los superpuestos a cualquier otro motivo podría considerarse un apoyo adicional a esa hipótesis cronológica.⁶ Por otra parte, otros indicios podrían sustentar la diacronía entre el jaguar y los camélidos de cuerpo de media luna en el alero Oyola 11. A nivel regional, la asociación entre estos motivos no es recurrente, pero en los casos en que se vinculan en un mismo panel, como en La Piedra con Pinturas de El Taco (figura 8) y El Cajón, los felinos son bastante diferentes en su morfología y también en el modo de construcción de la imagen ya que en esos casos son, como los camélidos en cuestión, de confección plana y no lineal, como en el caso que estamos discutiendo. Entonces, parece bastante plausible que la escena original haya sido solo la hilera de camélidos con cuerpo de medialuna, que es, por otra parte, muy similar a la escena hallada en la cueva 15 de Oyola (figura 9). Se trataría entonces

de un tema de una tropa de camélidos que luego es transformada en uno de predación con el agregado del jaguar de estilo Aguada.



Figura 8. Calcos digitales a partir de fotografías en alta resolución de los motivos del sitio La Piedra con Pinturas de El Taco

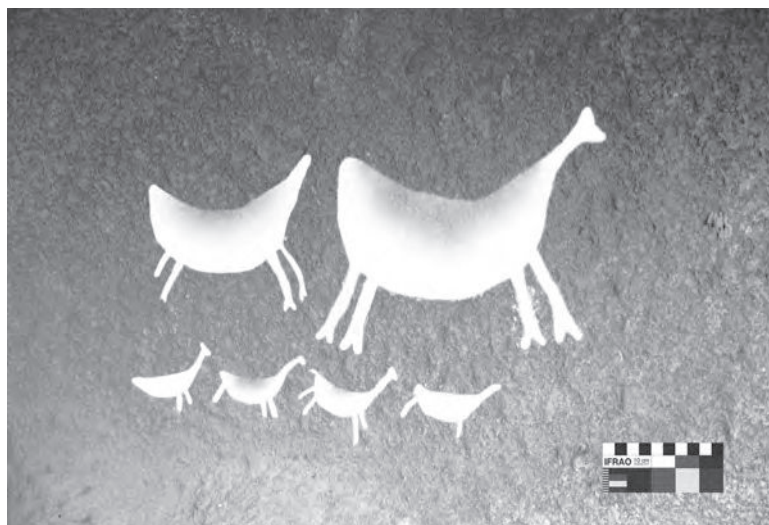


Figura 9. Calcos digitales a partir de fotografías en alta resolución de los motivos de camélidos del abrigo Oyola 15

Finalmente, el agregado del camélido ortogonal superpuesto en el extremo izquierdo de la hilera viene a completar el arreglo lineal de este sector del conjunto de Oyola 11. El gran antropomorfo y los dos camélidos a la izquierda, que se disponen en posición superior al conjunto que acabamos de describir, podrían ser contemporáneos del jaguar. El primero corresponde a una modalidad de diseño afín al estilo Aguada (González 1977; Aschero 1999, 2000), mientras que los segundos presentan morfología y forma de confección bien definida⁷ que aparecen recurrentemente en asociación con aquella clase de antropomorfos, como en la cueva 13 (figura 10).



Figura 10. Calcos digitales de algunos motivos de camélidos y antropomorfo de Oyola 13

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES. TRES FUENTES DE INCERTIDUMBRE: ESTILO, MEMORIA Y TIEMPO

Seguramente las asignaciones cronológicas de los estilos de los motivos de Oyola deberán ser afinadas mediante dataciones directas. Sin embargo, lo que queremos destacar aquí con la ayuda de los casos descritos es, por un lado, la existencia de estos procesos de conformación de montajes policrónicos, pero más importante aún, la voluntad de los sucesivos pintores de entrar en diálogo con sus pares más antiguos. Esto parece haber sucedido mediante la vinculación espacial de los nuevos motivos con los ya existentes, conformando conjuntos articulados a modo de escenas. Debe destacarse además, que en tales casos parece haberse tomado como punto de partida un tema ya planteado para, mediante un nuevo elemento agregado, enfatizar o modificar aquel argumento original, del modo en que lo hizo tiempo después el interlocutor de P. Pérez.

Esta situación nos enfrenta a una fuente de incertidumbre vinculada al valor de la noción de estilo para el análisis del significado de los conjuntos rupestres. Planteamos esto para referirnos al caso de los abrigos de la sierra de El Alto-Ancasti, y en particular de Oyola, pero quizás resulte relevante para muchos otros sitios. Como vimos, desde el comienzo de las investigaciones del arte rupestre del este catamarqueño, el principal interés estuvo puesto en la asignación cronológico-

cultural de los motivos ya que esto podría proporcionar dos aparentes ventajas para abordar su estudio. Por un lado, permitiría definir una etapa, período o época dentro de la cual agrupar figuras de relativa sincronía, lo cual podría evitar incorporar al análisis elementos correspondientes a otros tiempos, racionalidades, culturas, etc. Por otra parte, proporcionaría contextos de interpretación más amplios relativos a formas económicas, políticas e ideológicas contemporáneas. Por ejemplo, para aquellos motivos asignables a la Cultura de La Aguada, se propuso que debían ser interpretados en relación con un chamanismo incrementado, procesos de integración regional o consolidación de estructuras políticas centralizadas (González 1977, 1998; Gudemos 2003, entre otros).

Sin embargo, en relación con la primera de estas cuestiones, hemos visto que en tanto montajes policrónicos, los anacronismos son constitutivos de los contextos de significación (Didi-Huberman 2008) toda vez que participan activamente de esos diálogos que en el tiempo dieron origen y forma a muchas escenas y parecen haber actuado entonces como argumentos a partir de los cuales se desarrollaron los nuevos temas. Los artistas de Oyola incorporaron elementos anteriores que quizá no eran específicos del modo de hacer vigente en ese momento en particular, pero que continuaron ejerciendo agencia al ser reincorporados a la vida social y resignificados mediante el agregado de nuevos motivos en estos nuevos contextos de significación. Esta situación indica que si bien puede considerarse al estilo, desde una perspectiva metodológica del análisis formal, como una herramienta para desentrañar los procesos históricos de confección de los conjuntos rupestres, desde una visión histórica más pragmática resalta el carácter plástico, inestable y permeable de esta noción. Los anacronismos, entonces, no son en Oyola anomalías que deban ser eliminadas o minimizadas mediante recursos metodológicos, sino elementos constitutivos de los conjuntos rupestres que deben ser considerados teóricamente y explicados históricamente.

En relación con el segundo aspecto, resulta innegable que los procesos de confección de los montajes policrónicos de Oyola se produjeron en el marco de sucesivas estructuras políticas, sociales y económicas de escala regional y de largo término y que, en alguna medida, los sentidos movilizados en cada episodio de pintado estaban en relación con estas. Sin embargo, resulta al mismo tiempo claro que hay otras escalas actuantes en cada episodio concreto de producción del arte rupestre, que son mucho más restringidas y contingentes, las cuales se resolvían frente al panel, en los efímeros microcosmos en los cuales distintas generaciones de pintores entraban en diálogo reincorporando motivos específicos, articulando escenas concretas y, al mismo tiempo, transformando sus sentidos. Por cierto, entonces, que una comprensión cabal de los procesos de formación de los montajes policrónicos de Oyola no será encontrada en aquellas escalas estructurales ni en estas otras contingentes, sino en la negociación, en los planos de fricción entre ellas, allí donde resultó posible y apropiado que los camélidos con cuerpo de medialuna escaparan de las fauces del jaguar Aguada.

Otra fuente de incertidumbre se vincula al reconocimiento de la importancia de comprender los vínculos entre estos procesos de pintado de los abrigos y la construcción de la memoria colectiva de estos grupos. Varios autores han expuesto la posibilidad de que el arte rupestre haya tenido un rol importante como parte de distintas técnicas mnemónicas (Van Dyke y Alcock 2003; Armstrong 2010; Martel *et al.* 2012; Pastor 2012; entre otros). En particular, Severi (2010) remarcó los vínculos entre la narrativa ritual y las pictografías y, sobre todo, el grado de necesidad mutua que tienen una y otra forma de expresión de la memoria. Para perdurar la oralidad necesita de referentes duraderos y las pictografías buscan ser significadas, invitan permanentemente a la interpretación. Sobre esto resulta de interés la vinculación entre la historia de formación de los conjuntos rupestres de Oyola y la construcción de memorias colectivas, ya que surge allí otra fuente de incertidumbre que resumimos en la siguiente pregunta: ¿qué posibilidades de perduración tienen narrativas que se articulan a, o son evocadas por, referentes materiales que son ellos mismos transformados a través del tiempo, como vimos que sucedió en Oyola? Posiblemente pocas a largo plazo y, por consiguiente, debemos considerar que sufrieron transformaciones en el

tiempo. Pero también debemos advertir que, aunque las narrativas orales o gestuales son siempre actuales ya que se realizan en el efímero acto de la enunciación o la performance, conservaron un aparente origen ancestral ya que aparecen evocadas por referentes materiales cuya génesis aparenta distar en el tiempo. Y, además, aparecen como primigenias ya que refieren a objetos cuyas transformaciones no son evidentes. Entonces bien, las pictografías de Oyola pudieron resultar medios eficaces para la construcción de memoria histórica por parte de quienes participaban de las actividades involucradas en la significación del arte rupestre; pero podría ser el caso de que esa construcción de la memoria no implicara necesariamente la perduración de narrativas históricas a lo largo del tiempo, sino la permanente vinculación de las cambiantes interpretaciones a un pasado atemporal, a un orden invariable, a través de la incorporación disimulada de los nuevos motivos. Paneles que se transforman pero conservan un aspecto de unidad que crean espacios donde persiste la sensación de lo inmóvil y primigenio que usualmente rodea la construcción de la memoria y, específicamente, los lugares que la albergan (Klein 2008).

Por último, una tercera fuente de incertidumbre resulta del desplazamiento temporal de la racionalidad de las prácticas de ejecución de pinturas en los abrigos de Oyola. Si fueran ciertas nuestras apreciaciones sobre los procesos de elaboración de los conjuntos rupestres como montajes policrónicos que generan anacronismos, entonces podríamos estar frente a esquemas de tiempo que no tienen una estructura lineal del modo pasado-presente-futuro, como supone la temporalidad occidental moderna que forzosamente introdujimos al comienzo de este artículo para llamar la atención sobre la complejidad del breve diálogo de P. Pérez con su interlocutor anónimo. Tampoco se nota la elaboración de estructuras cíclicas de tiempo, como podemos imaginar que estaban presentes, por ejemplo, en las prácticas agrícolas que, sin embargo, no tenían lugar en el espacio donde se ubican las cuevas con pinturas. Más bien, pareciera que no hay una estructura de tiempo. Una vez iniciado el proceso histórico de elaboración de los conjuntos rupestres, cada evento de pintura tenía la capacidad de actualizar los viejos diseños y, en el mismo movimiento, preterizar los nuevos al referirlos a aquellos temas que ya estaban presentes allí. Para enfatizar esto señalaremos que en algunos casos pareciera que los procesos dialógicos de formación de los conjuntos rupestres se hubieran iniciado antes de las primeras pinturas puesto que puede sostenerse que el primer diálogo debió ser directamente con las rocas. Esto se aplica en un sentido general, al momento de seleccionar cuáles cuevas serían pintadas, que no lo fueron todas, o en qué lugar de las paredes se ubicarían los motivos y también en situaciones más específicas y concretas. Tal es el caso, por ejemplo, de la cueva 8 donde una gran serpiente surge desde una grieta en la roca para terminar introduciéndose en otra habiendo, entonces, un argumento –las grietas– anterior a la primera pintura (figura 11).

A lo largo de este trabajo hemos descripto varias formas de comprender el arte rupestre de Oyola en tanto montaje policrónico y algunas de las consecuencias que se derivan de la aplicación de este concepto en relación con las nociones de tradición, estilo y memoria. Llegados a este punto, conviene preguntarnos ¿qué tienen en común el episodio de P. Pérez, con el que comenzamos el trabajo, y los paneles pintados de Oyola 11 y 14? ¿Qué los diferencia?

Más allá de los significados particulares que debieron haber tenido las pinturas, ambos casos son la expresión material de un proceso que condensa tiempos y personas diferentes. Si bien esto es posible como un acto mental y mnémico, similar a lo descripto por Didi-Huberman, en Oyola parece haber ocurrido también como el resultado de una historia de agregado de motivos en el tiempo. En cada situación, los ejecutantes de las pinturas debieron negociar con los motivos anteriores, exponer sus necesidades presentes y sus expectativas a futuro. En cada evento de pintado parece retomarse un diálogo que se expresa sobre las rocas, que es transformador, pero aparenta continuidad, que se produce en la cuestionable arbitrariedad de la práctica, pero que se legitima al ser desplazado del presente.



Figura 11. Calcos digitales de los motivos del alero Oyola 8. Nótese la vinculación entre los motivos de serpientes y las grietas y oquedades de la roca

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación fue conducida desde la Escuela de Arqueología de la Universidad Nacional de Catamarca y, más recientemente, también desde el Centro de Investigación y Transferencia de Catamarca (CONICET/UNCA). Deseamos agradecer a Carlos Barot, Omar Burgos y Marcos Gastaldi por haber participado de las tareas de campo y a los pobladores de Oyola por recibirnos y ayudarnos en todo lo que necesitamos. Las fotografías digitales utilizadas para hacer los calcos fueron realizadas por Oscar Dechiara. Este trabajo fue realizado gracias al financiamiento de la National Geographic Society (*Young Explorers Grant 9465-14*), la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Catamarca, la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y el Fondo Nacional de las Artes. Agradecemos los valiosos comentarios de Andrés Troncoso, Inés Gordillo, Pablo Cruz y Mara Basile. La responsabilidad de lo dicho en este trabajo sigue siendo de los autores.

NOTAS

- ¹ Debemos destacar la distancia que separa el arte rupestre de las obras consideradas como parte del arte tradicional post-iluminista. Diferentes autores, desde las más variadas disciplinas, se han encargado de revisar estas diferencias, por lo que remitimos a los lectores a algunas de estas obras: Bovisio 1992; Colombres 2005; Lagrou 2007, 2010. Sin embargo, en esta ocasión queremos remarcar que el arte rupestre, al igual que muchos de los objetos de arte tradicionales, comparten como característica la capacidad de condensar distintos tiempos.
- ² Más adelante discutiremos sobre la asignación cronológica de ciertos motivos.
- ³ Los análisis químicos fueron realizados a través de las técnicas de Microscopía Electrónica de Barrido - Energía Dispersiva (MEB-EDS) y Espectrometría Infrarroja por Transformada de Fourier (FT-IR) en las instalaciones del INTI-Buenos Aires por el doctor Gabriel Ybarra y la licenciada Andrea Poliszuk. Para más detalles, consultar Gheco *et al.* 2013.

- 4 Los análisis de las mezclas pigmentarias fueron realizados mediante Espectrometría Infrarroja por transformada de Fourier (INTI) y Espectroscopia de Raman (Facultad de Química, Universidad Nacional del Litoral). Ambas técnicas revelan diferencias considerables en la intensidad de las bandas de carbonato de calcio entre las pinturas de los motivos superpuestos 7 y 13 de Oyola 14.
- 5 Nos referimos en particular a los procesos de elaboración de los notables paisajes aldeanos agrícolas presentes en las serranías de El Alto-Ancasti a partir, al menos, de la segunda mitad del primer milenio d.C. (Quesada *et al.* 2012; Gordillo *et al.* 2013) que, en cambio, están ausentes –al menos en tal magnitud– en los otros sectores señalados.
- 6 Otros elementos que podrían apoyar la idea de una mayor antigüedad de los camélidos con cuerpo de medialuna es la actitud dinámica de escape y el hecho de que, en algunos casos, como el de la figura 9, aparecen distinciones en las tonalidades del cuerpo y el abdomen del animal; por esto, es posible que se trate de especies silvestres (guanacos o vicuñas) y no domésticas (llamas).
- 7 Corresponde al grupo 3 de Gheco y Burgos (2012). Se trata de figuras de camélidos cuyo tamaño es dos o tres veces superior al de los demás diseños formales, aproximadamente 50 a 60 cm de alto. Estos motivos fueron confeccionados a partir de un diseño plano de perfil, con solo dos patas y una o dos orejas. La cola se encuentra arqueada hacia abajo y el cuerpo posee una curvatura en la zona del vientre. Este diseño representa el 15,8% del total de los camélidos de Oyola (n=114) y, en la mayoría de los casos, se encuentra vinculado con personajes antropomorfos a partir de un lazo, recordando el tema del pastor y la llama mencionado por Aschero (2000) para sitios de la Puna.

BIBLIOGRAFÍA

- Armstrong, F.
2010. Arte rupestre como memoria. Una aproximación teórica. *Actas del VIII Simposio Internacional de Arte Rupestre*. Tucumán, UNT.
- Aschero, C.
1994. De cómo interactúan emplazamientos, conjuntos y temas. *Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Tomo XIII (1/4): 17-28. San Rafael.
1999. El arte rupestre del desierto puneño y el noroeste argentino. En J. Berenguer (ed.), *Arte rupestre en los Andes de Capricornio*. 97-134. Santiago, Museo Chileno de Arte Precolombino.
2000. Figuras humanas, camélidos y espacios en la interacción circumpuneña. En M. Podestá y M. De Hoyos (eds.), *Arte en las rocas*. 16-54 Buenos Aires, SAA.
2007. Íconos, huancas y complejidad en la Puna Sur Argentina. En A. Nielsen; M. C. Rivolta; V. Seldes; M. Vázquez y P. Mercolli (eds.), *Producción y circulación prehispánicas de bienes en el sur andino*: 135-165. Córdoba, Brujas.
- Berenguer, J.
1999. El evanescente lenguaje del arte rupestre en los Andes atacameños. En J. Berenguer (ed.), *Arte rupestre en los Andes de Capricornio*: 9-56. Santiago, Museo Chileno de Arte Precolombino.
- Bovio, M. A.
1992. Obras de arte cuando el arte no existía. *Las artes en el debate del quinto centenario. IV Jornadas de Teoría e Historia del Arte*: 42-46. Buenos Aires, FFyL, UBA.
- Calomino, E.
2009. El arte rupestre en el área oriental de Catamarca: el sitio Piedra Pintada (Dpto. El Alto). Trabajo presentado en las *VIII Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas*. Buenos Aires.
- Colombes, A.
2005. *Teoría transcultural del arte. Hacia un pensamiento visual independiente*. Buenos Aires, Ediciones del Sol.

De la Fuente, N.

1969. La Cultura de la Aguada: nuevos aportes para su estudio. *Diario La Prensa* 23/11. Buenos Aires.

De la Fuente, N., E. Tapia y J. Reales

1982. *Nuevos motivos de arte rupestre en la Sierra de Ancasti, Provincia de Catamarca*. Universidad Nacional de Catamarca, Dpto. de Educación Prehistoria y Arqueología. Pp. 13-28. Catamarca.

Didi-Huberman, G.

2008. *Ante el tiempo. Historia del arte y anacronismo de las imágenes*. Buenos Aires, AH Editora.

2009. *La imagen superviviente. Historia del arte y tiempo de los fantasmas según Aby Warburg*. Madrid, Abada Editores.

Eco, U.

1992 [1962]. *Obra abierta*. Barcelona, Planeta-Agostini.

Gallardo, F. y P. De Souza

2008. Rock Art, Modes of Production, and Social Identities during the Early Formative Period in the Atacama Desert (Northern Chile). En I. Domingo Sanz, D. Fiore y S. K. May (eds.), *Archaeologies of Art. Time, Place and Identity*: 79-98. California, Left Coast Press.

Gheco, L.

2012. Una historia en la pared. Hacia una visión diacrónica del arte rupestre de Oyola. Tesis de Licenciatura inédita. Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca.

Gheco, L. y O. Burgos

2012. ¿Por qué esos motivos se parecen tanto? Dilemas en el estudio del arte rupestre prehispánico de la Sierra de Ancasti (Catamarca, Argentina). Trabajo presentado en el *10º Congreso de la Asociación Internacional de Semiótica Visual*. Buenos Aires.

Gheco, L. y M. Quesada

2012. El arte rupestre de Oyola: un caso de narrativas superpuestas. *Aportes Científicos desde Humanidades* 9: 228-244.

2013. Montajes policrónicos en el arte rupestre prehispánico de Oyola, Provincia de Catamarca, Argentina. En S. Dolinko, S. Szir y M. Baldasarre (eds.), *Las redes del arte. Intercambios, procesos y trayectos en la circulación de las imágenes*: 149-160. Buenos Aires, CAIA.

Gheco, L., M. Quesada, G. Ybarra, A. Poliszuk y O. Burgos

2013. Espacios rupestres como “obras abiertas”: una mirada a los procesos de confección y transformación de los abrigos con arte rupestre del Este de Catamarca (Argentina). *Revista Española de Antropología Americana*. Vol. 43. N° 2: 353-368.

Gramajo, A. y H. Martínez Moreno

1978. Otros Aportes al Arte Rupestre del Este Catamarqueño. *Antiquitas* XXVI-XXVII: 12-17.

González, A. R.

1977. *Arte Precolombino de la Argentina*. Buenos Aires, Filmediciones Valero.

1998. *Cultura La Aguada. Arqueología y diseños*. Buenos Aires, Filmediciones Valero.

Gordillo, I., E. Calomino, L. Eguía, V. Zucarrelli, B. Vindrola, L. Milani, C. Prieto y S. Bocelli

2013. Investigaciones Arqueológicas en la vertiente oriental de la Sierra El Alto-Ancasti (Depto. El Alto, Catamarca). *Actas del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Mesa de Comunicaciones 1: “Noroste Argentino”. 449-450. La Rioja, Universidad Nacional de La Rioja.

Gudemos, M.

2003. ¿Una danza de integración regional en las pinturas rupestres de La Salamanca? *Revista Española de Antropología Americana*. Vol. 33: 83-119.

Harman, J.

2008 [2005]. Using Decorrelation Stretch to Enhance Rock Art Images. Disponible en: <http://dstretch.com/AlgorithmDescription.html>

Harris, E.

1991. *Principios de estratigrafía arqueológica*. Barcelona, Crítica.

Hedges, R., C. B. Ramsey, G. J. Van Klinken, P. B. Pettitt, C. Nielsen-Merch, A. Etchegoyen, J. Fernandez Niello, M. T. Boschín y A. M. Llamazares

1998. Methodological Issues in the ¹⁴C Dating of Rock Paintings. Proceedings of the 16th International ¹⁴C Conference. *Radiocarbon* 40(1): 35-44.

Klein, I.

2008. *La ficción de la memoria. La narración de historias de vida*. Buenos Aires, Prometeo.

Lagrou, E.

2007. *A Fluidez da forma: arte, alteridade e agência em uma sociedade amazônica (Acre)*. Topbooks, Rio de Janeiro.

2010. Arte ou artefato? Agência e significado nas artes indígenas. *Proa, Revista de antropología e arte*. Vol. 1. N° 2: 1-26 Universidade Estadual de Campinas.

Llamazares, A. M.

1993. *El arte rupestre de los parajes La Tunita y La Toma, ladera oriental de la Sierra de Ancasti, Catamarca*. [On-Line] [Consultado el 9-8-2011] Disponible en: www.desdeamerica.org.ar/textos_arte.html.

1999/2000. Arte rupestre de la cueva La Candelaria, Provincia de Catamarca. *Publicaciones Arqueología* 50.

Martel, A., S. Rodríguez Curletto E. Del Bel

2012. Arte rupestre y espacios de memoria: Las representaciones del sitio Confluencia (Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina). *Revista Chilena de Antropología* N° 25. 121-162.

Nazar, D. C.

2003. Parque Arqueológico La Tunita. Puesta en valor integral del arte rupestre de la Sierra de Ancasti. Tesis inédita para optar al grado de Magíster en Conservación del Patrimonio. Universidad Internacional de Andalucía, España.

Nazar, C., L. Gheco y C. Barot

2012. Avances en la documentación del sitio La Tunita (Catamarca, Argentina). *Comechingonia* 16.

Pastor, S.

2011. Arte rupestre del norte de Guasapampa y Serrezuela. Construcción del paisaje y reproducción social en las Sierras de Córdoba (Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*. Vol. 17. N° 1: 95-115.

Podestá, M., A. Ré, A. y G. Romero Villanueva

2011. Visibilizando lo invisible. Grabados históricos como marcadores idiosincráticos en Ischigualasto. En L. Núñez Atencio y A. Nielsen (eds.), *En ruta: arqueología, historia y etnografía del tráfico surandino*. 341-372 Córdoba, Brujas.

Quesada, M. y L. Gheco

2011. Modalidades espaciales y formas rituales. Los paisajes rupestres de El Alto-Ancasti. *Comechingonia* 15: 17-37.

Quesada, M., M. Gastaldi y G. Granizo

2012. Construcción de periferias y producción de lo local en las cumbres de El Alto-Ancasti. *Relaciones* 37 (2) 435-456.

Recalde, A. y S. Pastor

2011. Variabilidad y dispersión de los diseños de camélidos en el occidente de Córdoba (Argentina). Circulación de información, reproducción social y construcciones territoriales prehispánicas. *Comechingonia* 15: 93-114.

Segura, A.

1970. Pictografías de Catamarca. *Revista de la Junta de Estudios Históricos de Catamarca*. Años 1962-68. Catamarca.

Sepúlveda, M.

2004. Esquemas visuales y emplazamientos de las representaciones rupestres de camélidos del Loa Superior en tiempos incaicos. ¿Una nueva estrategia de incorporación de este territorio al Tawantisyu? *Chungara, Revista de Antropología Chilena*. Vol. 36. N° 2. 439-451.

Severi, C.

2010. *El sendero y la voz. Una antropología de la memoria*. Buenos Aires, Editorial Sb.

Troncoso, A.

2008. Arquitectura imaginaria y ritualidad del movimiento: arte rupestre y espacio en el cerro Paidahuen, Chile central. En F. Acuto y A. Zarankin (eds.), *Sed non Satiata II* 277-301. Córdoba, Brujas.

2012. Arte rupestre y camélidos en el Norte semiárido de Chile: una discusión desde el Valle de Choapa. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*. Vol. 17, N° 1. 75-93.

Van Dyke, R. y S. Alock

2003. *Archaeologies of Memory*. Oxford, Blackwell.

MOVIÉNDOSE CON EL PAISAJE: UNA PROPUESTA METODOLÓGICA DESDE EL VALLE BALCOSNA, CATAMARCA

Emilio Villafañez,^{} Ezequiel Fonseca,^{**}
Gabriel Acuña^{***} y Hugo Puentes^{****}*

Fecha recepción: 15 de noviembre de 2013

Fecha de aceptación: 15 de junio de 2015

RESUMEN

En este trabajo analizamos e interpretamos los paisajes arqueológicos en las serranías del valle de Balcosna, a través de la relación entre el tránsito y la movilidad de las poblaciones del primer milenio d.C. Nuestro propósito es contribuir al estudio de las prácticas sociales sobre la movilidad humana, enfocándonos en la relación entre el paisaje local y extralocal. Planteamos una metodología de prospección por sendas para movernos con el paisaje que nos permita interpretar su papel activo en la reproducción de relaciones y significaciones sociales, y por medio de un SIG generar un modelo interpretativo de la realidad. Se presentan y sintetizan los datos sobre la estructuración y objetivación del espacio vinculados a una red de sendas. Estos resultados son puestos en relación con el valle de Ambato y, a partir de ellos, planteamos la existencia de una red de permeabilidad y movimiento dentro del área.

Palabras clave: sendas – prácticas – espacio – movilidad – prospección

^{*} Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca. E-mail: emilio81@gmail.com

^{**} Universidad Nacional de Catamarca, Facultad de Humanidades, Departamento de Historia.
E-mail: fonsecaezequiel@gmail.com

^{***} Museo Municipal de Ciencias Naturales Carlos Ameghino, Mercedes, Buenos Aires.
E-mail: gabrielacu@gmail.com

^{****} Universidad Nacional de Catamarca, Escuela de Arqueología. E-mail: kbzzon@gmail.com

MOVING WITH THE LANDSCAPE, METHODOLOGICAL PROPOSAL FROM THE BAL-COSNA VALLEY, CATAMARCA

ABSTRACT

In this paper we analyze and interpret archaeological landscapes in the mountainous Balcosna valley, through the relationship between transit and mobility for the inhabitants of the first millennium AD. Our purpose is to contribute to the study of social practices on human mobility, focusing on the relationship of the local landscape and extra local. We propose a survey methodology to walk the paths through the landscape that allows us to play their active role in the reproduction of social relations and meanings, and by means of a GIS to generate an interpretive model of reality. It presents and summarizes the data on the structure and objectification of space linked to a network of paths. These results are put in relation to the valley of Ambato, and from them we propose the existence of a network of diffusion and movement within the area.

Key words: *paths – practice – space – mobility – prospecting*

INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de nuestros trabajos de campo en el valle de Balcosna (Catamarca), tomamos el tránsito y la movilidad como uno de nuestros objetivos primordiales. Esta decisión fue debido a varios factores: primero por la cercanía personal de uno de los autores¹ al área de estudio, plasmada en un conocimiento local, complejo y completo del lugar, que fue algo que consideramos importante para acercarnos a los paisajes arqueológicos desde un punto de vista amplio. En segundo lugar, porque dicho valle no contaba con investigaciones de índole arqueológica, por lo que prospectar era lo primero que debíamos realizar para poder acceder a su pasado, hecho que nos condujo a caminar por el valle y comenzar a experimentar el paisaje a través del recorrido de los senderos existentes. En ese sentido, partimos del supuesto de que las sendas que aún hoy se utilizan en el valle de Balcosna habrían sido las mismas que se usaron en épocas prehispánicas, pues siguen las líneas del paisaje acomodándose a él. Considerando esto, entre todas las preguntas que nos hicimos y nos propusimos responder, las principales fueron: ¿cómo se vinculan las sendas actuales con las pasadas?, ¿las sendas que aún persisten siguieron algún patrón de costo-beneficio? O sea, la gente y los animales que se desplazaron, como aún continúan haciéndolo, ¿siguen las líneas del paisaje acomodándose a él de forma eficiente? Esta última pregunta está relacionada con los análisis de SIG que llevaremos adelante, en tanto consideramos posturas subjetivas para entender la movilidad de las personas sobre el paisaje, pero también tomamos en cuenta el análisis de eficiencia sobre el paisaje construido, lo que nos permitirá saber si la transitabilidad aprendida con el tiempo sobre los senderos marcados por el caminar de personas y animales siguen también alguna lógica respecto al costo-beneficio. Finalmente, como nuestro proyecto está inserto en el Proyecto Arqueológico Ambato, el cual se encuentra en el valle contiguo al nuestro, intentamos plantear vínculos y relaciones entre ambos a través del desplazamiento de gente que nos permitan entender la dinámica de las poblaciones del primer milenio.

El conocimiento a priori de las vías de tránsito que conectan cada punto del valle fue algo que formaba parte de nuestra experiencia desde mucho antes que empezáramos con las prospecciones. Es así que la subjetividad fue algo plenamente asumido y que no puede ser dejado de lado. Creemos que exponer mediante lo que Feyerabend (1992) consideró como el pluralismo cognitivo el vínculo afectivo y sentimental hacia dicho valle puede servir como una herramienta más para explicar su arqueología. Por lo tanto, este trabajo pretende acercarse al potencial que tiene el *caminar* para la arqueología, ya sea desde una forma teórica, en cuanto a todas las posibles interpretaciones

que pueden brindar los análisis de movimiento y tránsito de las personas en el pasado, como así también en términos metodológicos con nuestra propuesta de prospección.

ANTECEDENTES

El valle de Balcosna forma parte de una de las estribaciones finales de las yungas (figura 1). Aunque con exigüos antecedentes de trabajos arqueológicos publicados, se sitúa en una región que ha sido intensamente estudiada por la arqueología. Las investigaciones llevadas a cabo en el campo del Pucará y el valle de Ambato han incorporado al valle de Balcosna a sus propios modelos de desarrollo macro regionales (Manasse 2000; Pérez Gollán *et al.* 2000; Villafañez 2007; Pantorrilla 2008). Sin embargo, esta incorporación se dio bajo una serie de preconcepciones, pues la arqueología del Noroeste argentino (NOA) siempre fue interpretada, explícita o implícitamente, desde un punto de vista “andino-céntrico” (González y Pérez 1966; González 1982; Albeck 1994; Garay de Fumagalli 1994; Ventura 1994, 2001; Garay de Fumagalli y Cremonte 2002; Nielsen 2003; entre otros). En este sentido, aunque la ceja de selva no estuvo ausente en los escritos arqueológicos, fue subvalorada y asociada a procesos sociales marginales, como de hecho pasó con nuestra zona de estudio.

Por distintas razones, muchas de las investigaciones arqueológicas pioneras en Catamarca se realizaron en la subárea valliserrana, donde el marco teórico “histórico-culturalista”, influyente en la segunda mitad del siglo pasado, se caracterizó por interpretar “culturas” mediante la descripción detallada de sus restos (González 1950-55). Luego, con los aportes de las posturas teóricas funcionalistas, se lograron delimitar complejos procesos sociales a nivel local y, con posterioridad, muchas de las explicaciones económicas se realizaron sobre la base de modelos de complementariedad similar a los formulados por Murra (1975), estableciendo un control social y político de diferentes pisos ecológicos (Núñez y Dillehay 1979).

Las interpretaciones realizadas sobre la base de estos modelos argumentaban que, en general, las yungas fueron un lugar sin demasiada importancia socio-cultural, salvo por los abundantes recursos que eran sustraídos y administrados desde los lugares centrales. Esto permitió que, por mucho tiempo, se incorporara a las yungas a los modelos de interacción social, sin la necesidad de exhaustivos trabajos de campo (Garay de Fumagalli y Cremonte 2002; Ventura y Ortiz 2003).

Nuestra zona de estudio no estuvo ajena a estas consideraciones, tanto en relación con esa mirada distante, interpretándola como parte de los valles húmedos del este, como en su incorporación a los modelos propuestos para otras regiones.

Partiendo de esta base, en el año 2006 comenzamos nuestros trabajos en la zona y, siguiendo los postulados de la nueva arqueología y de la arqueología espacial (Clarke 1968), nos propusimos estudiar la organización espacial de los sitios arqueológicos y su relación con el ambiente y zonas vecinas, atendiendo a los planteos surgidos desde Ambato que permitieron articular propuestas explicativas a nivel de los procesos sociales (Villafañez 2007).

HERRAMIENTAS TEÓRICAS Y CONCEPTUALES

Nos centramos en una propuesta teórica y metodológica tomada de la Geografía Humana y la Arqueología del Paisaje. Ya que desde los años setenta, el llamado *giro espacial* propició un acercamiento desde la geografía hacia a otras ciencias, haciendo de la transdisciplinariedad y la interdisciplinariedad una pieza clave para lo que Hiernaux y Lindón (2006) entienden como una *espacialidad explosiva*. Esto llevó a incluir la materialidad espacial como un aspecto significativo en las relaciones sociales (Sanguin 1981; Nogué i Font 1985), lo cual consistió en un paso

fundamental para la renovación crítica de la geografía humana y la arqueología postprocesual, sirviendo de punto de partida para entender el paisaje como un nuevo objeto de estudio social (Villafañez 2011).

Sin lugar a dudas, la interdisciplinariedad entre la Geografía Humana y la Arqueología del Paisaje nos brinda importantes herramientas teóricas y metodológicas. En este sentido, Ortega Valcárcel (2004) define el espacio de dos formas o maneras y propone:

El espacio como producto social es un objeto complejo y polifacético: es lo que materialmente la sociedad crea y recrea, con una entidad física definida; es una representación social y es un proyecto, en el que operan individuos, grupos sociales, instituciones, relaciones sociales, con sus propias representaciones y proyectos. El espacio se nos ofrece, además, a través de un discurso socialmente construido, que mediatiza al tiempo que vehicula nuestra representación y nuestras prácticas sociales. Es un producto social porque sólo existe a través de la existencia y reproducción de la sociedad. Este espacio tiene una doble dimensión: es a la vez material y representación mental, objeto físico y objeto mental (Ortega Valcárcel 2004:503).

Siguiendo a este autor puede decirse que, desde postulados teóricos contrapuestos, se ha planteado que el espacio debe ser entendido como una dimensión de las relaciones sociales ya que la sociedad humana se desarrolla como espacio. De esta manera, no podemos decir que la sociedad ocupa el espacio, o se apropia de él, o se extiende en el espacio, porque tales expresiones denuncian y descubren una concepción del espacio como materialidad ajena o contrapuesta al sujeto social (Ortega Valcárcel 2004). De esta forma, “si la sociedad crea el espacio, el espacio asegura no solamente la existencia de la sociedad, sino también su continuidad en el tiempo” (Méndez 1992:24).

En este sentido, considerar al paisaje como producto social implica reconocer la existencia de lugares impregnados con valoraciones, significados simbólicos y orígenes míticos, como así también aquellos donde las acciones humanas produjeron modificaciones tangibles (Orejas 1995; Johnson 2000; Anschuetz *et al.* 2001). Las sociedades utilizan el espacio físico como una realidad dada y mediante la aplicación de un orden imaginario, simbólico, sentido, percibido y pensado crean una nueva: el espacio humanizado, social, económico; mediante la aplicación de un orden imaginario, simbólico, sentido, percibido, pensado (Criado Boado 1995). A partir de esta conceptualización de paisaje se establece claramente que, a diferencia de otros seres vivos, los seres humanos no solo viven en el entorno, sino que crean su propio entorno para vivir o, dicho de otro modo, construyen su propio medio socio-cultural (Criado Boado 1995).

Es bajo esta conceptualización del espacio que vamos a relacionarnos con el tránsito y la movilidad de las personas. En concordancia con esto, diversos autores han advertido que el estudio del movimiento humano es un factor determinante para la percepción del entorno (Ingold 1993, 2010; Tilley 1994; Criado Boado 1995, 1999; Bender 2002).

Por ello, desde hace algunas décadas, los análisis arqueológicos del paisaje han trasladado su atención desde el emplazamiento de los yacimientos hacia el reconocimiento de las actividades que tienen lugar en este paisaje, cómo su naturaleza, emplazamiento y cambios en el tiempo y en su distribución otorgan significado a una serie de lugares, dentro de un proceso de reproducción de las relaciones sociales (Llobera 1996, 2003).

Uno de los trabajos más significativos dentro de esta corriente fue “*The fenomenology of landscape*”, de Tilley (1994), quien mediante la experimentación subjetiva del paisaje proporciona una metodología para la interpretación arqueológica de su organización. Así, para analizar el tránsito y la movilidad en Balcosna consideramos la percepción personal del movimiento como un principio significativo para la comprensión de las distancias, pero aún más importante, de los tiempos del paisaje. Por otro lado y siguiendo con esta idea de tránsito, Criado Boado (1999) es-

tablece una distinción importante entre caminos, vías de comunicación y tránsito o transitabilidad, lo cual puede apreciarse en la siguiente cita:

La aproximación tradicional a este tema ha considerado que un yacimiento prehistórico vinculado a un camino implica que por ese camino se iba a algún sitio y que por lo tanto ahí afloraba el reflejo de la comunicación e interacción entre grupos. Pero antes de llegar a ese punto, la relación del yacimiento con el camino reflejará la interrelación específica de ese yacimiento con su entorno inmediato, la forma como desde él se accede más adecuadamente a ese entorno, su grado de accesibilidad a los recursos circundantes (...) en vez de fijarnos en la relación con los caminos e interpretarla en clave de *comunicación* (que inconscientemente implica escalas de interacción de media y larga distancia), debemos centrarnos en la relación con el *tránsito* e interpretarla en clave de *movilidad* (i.e.: capacidad para moverse independientemente de la acción de moverse y de la finalidad y alcance de la misma) (Criado Boado 1999:31).

De manera que el tránsito prelude un movimiento que es, antes que nada, experiencia del espacio y construcción del tiempo, ya que tiene lugar en una extensión espacial y temporal concreta. En este sentido, consiste en un mecanismo para articular la percepción de un terreno y su estudio, un recurso para aproximarse a una posible percepción prehistórica (Roura *et al.* 1990). Es decir, partimos del supuesto de que no existe limitante en la transitabilidad, pues creemos que todo terreno tiene formas posibles de desplazamiento por él. Es evidente que la disposición del relieve, la vegetación, las corrientes de agua y otros elementos naturales del paisaje dificultan ciertos movimientos y direcciones pero, al mismo tiempo, facilitan otros. Además, siendo lo más importante la comprensión de la red de permeabilidad y movimiento dentro del área, el tránsito debe entenderse como reflejo de la red de permeabilidad de un espacio; la reutilización de unos puntos u otros del tránsito por elementos arqueológicos ilustrará el proceso de semantización concreta de ese espacio (Criado Boado 1999).

Por lo tanto, si repensamos las sendas desde el presente, estas podrían entenderse según lo que Milton Santos denomina rugosidades: “herencias morfológicas de carácter socio-geográfico de tiempos pasados” (Santos 1996:36). Por un lado, ellas resumen la convivencia de testimonios de diferentes momentos históricos, que resisten o se adaptan a nuevas funciones. Por otro lado, pensar las sendas como rugosidades en el paisaje, nos ayuda a concebirlas en un tiempo histórico largo. Aunque con seguridad en la actualidad las sendas cumplen funciones algo diferentes a las pasadas, aún persisten y vinculan lugares en el paisaje actual, siendo testigos privilegiados del paso del tiempo. Poder recorrerlas nos resulta fundamental para comprender el paisaje del valle de Balcosna, ya que nos posibilitará acercarnos a los paisajes arqueológicos desde una perspectiva de la construcción social del paisaje, permitiéndonos reconocer de manera más clara los vínculos y relaciones que se dieron en este estrecho valle desde la perspectiva del movimiento y la transitabilidad.

PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

Como metodología optamos por crear nuestro propio sistema de prospección que, en cierta medida, toma algunos aportes de los tradicionales e introduce nuevos conceptos. Concretamente, las prospecciones en el área de estudio se realizaron adoptando el criterio de caminar por el valle siguiendo los senderos y las vías de tránsito naturales y culturales. Esta metodología, a la que llamaremos *Sistema de Prospección por Sendas* (SPS), nos ha permitido acercarnos al paisaje de Balcosna de otra manera, donde logramos movernos fluidamente a través de las vías de tránsito

usadas cotidianamente por los habitantes del valle. Las sendas nos brindan un modo de conocer el paisaje de manera diferente, al permitirnos comprender que algunos lugares, que a priori parecían alejados por la distancia y la topografía, son posibles de conectarse mediante vías que se acomodan a las sinuosidades propias del terreno.

Como cualquier propuesta metodológica, el SPS tiene ventajas y desventajas. Entre las primeras podríamos indicar que:

a) A la vez que se registra la evidencia arqueológica pueden reconocerse algunas potenciales pautas de movilidad en el terreno (por ej. cruces, desvíos, cuestras, posibles lugares de descanso), logrando un conocimiento más preciso de las distancias de caminata entre sitios.

b) También permite relevar datos relacionados a la temporalidad, pues el desplazarse desde diferentes lugares con una misma distancia muchas veces no implica una misma duración debido a factores tales como la topografía, la vegetación, etc.

c) Moverse con el paisaje brinda la posibilidad de registrar, de manera más completa y compleja, los rangos de visibilidad, visibilización e inter-visibilidad (*sensu* Criado Boado 1993, 1995, 1999), mediante datos y fotos que complementan los resultados que proporciona el análisis de modelos digitales.

d) Si los trabajos son realizados por varios grupos simultáneamente, en ocasiones puede prestarse atención a temas que no quedan en el registro en forma de evidencia empírica, tales como la sonoridad del paisaje y la posibilidad escuchar a otro entre quebradas.

e) Las tareas de prospección, por lo general, son más cortas y no se necesitan demasiadas personas para llevarlas a cabo, minimizando los costes de la investigación.

f) Es una forma inteligente de prospectar áreas con vegetación espesa.

Por otra parte, no podemos dejar de mencionar algunas de las desventajas que este método conlleva:

a) Al no realizar una prospección intensiva pueden dejarse, en algunos casos, lugares sin recorrer, “lagunas” en el área de prospección, aunque siempre es posible volver para recorrerlas.

b) En algunas ocasiones puede darse un sobre muestreo, debido al hecho de transitar en más de una ocasión por el mismo lugar. Aunque el recorrer algunas partes más que otras puede producir problemas estadísticos, a la vez, nos puede indicar la importancia para el tránsito o conexión de dicho lugar o la recurrencia en las prospecciones en cuanto a su ubicación estratégica de transitabilidad.

c) Para llevar a cabo este tipo de tareas de manera completa debe tenerse un excelente conocimiento previo de la zona de estudio, lo cual se solucionaría con la ayuda de lugareños.

Como ya hemos señalado más arriba, el SPS pretende ser un método que nos brinde información más allá del mero hallazgo de los vestigios arqueológicos, procurando ofrecer datos de valía acerca del paisaje en general. En este sentido, describiremos cómo fueron realizadas las caminatas, indicando las sendas que recorrimos y las estructuras arqueológicas que relevamos (por ej. estructuras con paredes, terrazas de cultivo, arroyos encauzados, morteros), haciendo especial hincapié en el sistema de asentamiento, la relación entre los sitios y el paisaje del valle. También brindaremos datos referidos a tiempos y a distancias, además de la visibilidad e inter-visibilidad, como un primer acercamiento para intentar comprender el paisaje del valle.

En cuanto a la recolección de los datos, la información fue registrada mediante una planilla estandarizada con 75 variables, entre las que se destacan las ambientales, procesos de formación de sitios, formas y tamaños, técnicas constructivas, visibilidad e inter-visibilidad etc. Se utilizaron planillas especiales para los arroyos encauzados, terrazas de cultivo, morteros y dispersiones de material. También se hizo un relevamiento detallado de las sendas, tomando tiempos, distancias y realizando *tracks* completos con sistema de posicionamiento global (GPS).

Con la información relevada se generó un modelo interpretativo del paisaje a través de un sistema de información geográfico (SIG), el cual puede definirse un conjunto organizado de

hardware, software y datos geográficos, diseñados específicamente para capturar, almacenar, actualizar, manipular, analizar y mostrar todo tipo de información referenciada geográficamente (Van Westen y Vargas 2005). Esto nos permite construir unidades de análisis espacial para las distribuciones de las estructuras y las sendas, caracterizando el paisaje y modelando escenarios.

El modelo digital de elevaciones (MDE) se obtuvo a través de la descripción del espacio físico y tomando de internet un modelo digital de elevaciones global (GDEM) ASTER creado por el Ministerio de Economía, Comercio e Industria de Japón (METI) y la Administración Nacional del Espacio y la Aeronáutica de Estados Unidos (NASA). El GDEM ASTER presenta mosaicos georreferenciados en formato GeoTIFF y coordenadas geográficas. Se hace referencia al geoide WGS84 con una precisión estimada de 20 metros (95% de confianza) para los datos verticales y 30 metros (95% de confianza) para los datos horizontales. Luego se construyeron los mapas básicos de curvas de nivel, aspectos, pendientes, georreferenciación de estructuras arqueológicas, digitalización de los ríos y, por último, las sendas.

ANÁLISIS DEL CASO DE ESTUDIO

Caracterización del paisaje en Balcosna

La localidad de Balcosna consta de tres poblados importantes: la Villa de Balcosna, Balcosna de Afuera y Balcosna de Adentro, mejor conocida como Las Lajas. Sus límites geográficos son: al este, las cumbres de Ancasti-Potrerillos y al oeste la cumbre de Graciana-Balcosna; en la parte sur, el valle comienza en la estribación final de la cumbrecita del Molle, a la altura de la localidad de La Higuera, y termina entre la cumbre del Kiko y la Silleta de Las Higueras. Este sector del valle tiene la particularidad de estar dividido en la sección norte por la cumbre del Contador o Los Pinos.

Como ya comentamos en la parte introductoria en relación con sus características ambientales, pese a que es un área pequeña en términos geográficos y regionales, se destaca por ser muy variada. Se ubica en la Provincia Fito-geográfica de las yungas y posee tres distritos principales: 1) las Selvas Montanas, sobre el extremo norte; 2) los Bosques Montanos, que abarcan la zona baja de todo el valle hasta los 1.600 m s.n.m.; y 3) los Pastizales de Altura, que llegan a los 1.850 m s.n.m. en punta de cumbre. La parte más boscosa y exuberante, definida como Selvas Montanas (Cabrera 1976) tiene límites muy marcados y definidos, llegando a cubrir una parte muy exigua de nuestra área de estudio. Por otra parte, los Bosques Montanos, en la actualidad, han sido muy alterados por el régimen de cultivos y ganadería extensiva de la zona, lo que ha producido que solo queden elementos propios de dicho distrito en lugares acotados y puntuales, como quebradas y zonas elevadas. Por último, los Pastizales de Altura no han sufrido ninguna clase de alteración evidente, aunque debe destacarse que en zonas muy altas nos encontramos con la hibridación propia del choque de esta provincia Fito-geográfica con la Chaqueña, lo que produce una suerte de mezcla entre ambas (Cattania y Varela 2010).

Sistema de Prospección por Sendas

Las características geográficas y ambientales del área de estudio, que se contrastan con un fondo de valle de escasa proporción en comparación con las quebradas laterales de la cumbre, propiciaron llevar adelante las prospecciones siguiendo los senderos presentes en el valle.

En este sentido, la abundancia de senderos que cruzan todo el valle de Balcosna nos ha permitido realizar una clasificación relacionada con la escala de análisis de las sendas más allá



Figura 1. Croquis de ubicación de Paclín y del valle de Balcosna respecto a Catamarca

de su morfología. No buscamos identificar vías concretas, sino pautas generales de movimiento, atendiendo a los factores que condicionan su creación, uso y evolución. Estos no se limitarían a los atributos naturales del terreno, sino que incluirían también la posibilidad de que algunos elementos culturales actuasen como focos de atracción o repulsión en el trazado de las rutas de comunicación (Llobera 2003; Fairén Jiménez 2004; Fairén Jiménez *et al.* 2006). Para ello distinguimos dos tipos:²

a) Sendas de primer orden: son las más conocidas y usadas por la gente en la actualidad, se las identifica con un nombre y, por lo general, tienen una dirección en sentido este-oeste, vinculándose con los valles vecinos.

b) Sendas de segundo orden: generalmente se desprenden de las primeras, sin una direccionalidad primordial, se amoldan a la topografía vinculando quebradas laterales.

Como se puede visualizar en la figura 2 (sendas 1 y 2) para el valle de Balcosna se definieron cinco sendas de primer orden y numerosas sendas de segundo orden que se vinculan entre sí y a las primeras. Esta red de senderos actuales nos brinda un panorama de alta permeabilidad interna dentro del valle, pero también con el valle de Ambato.

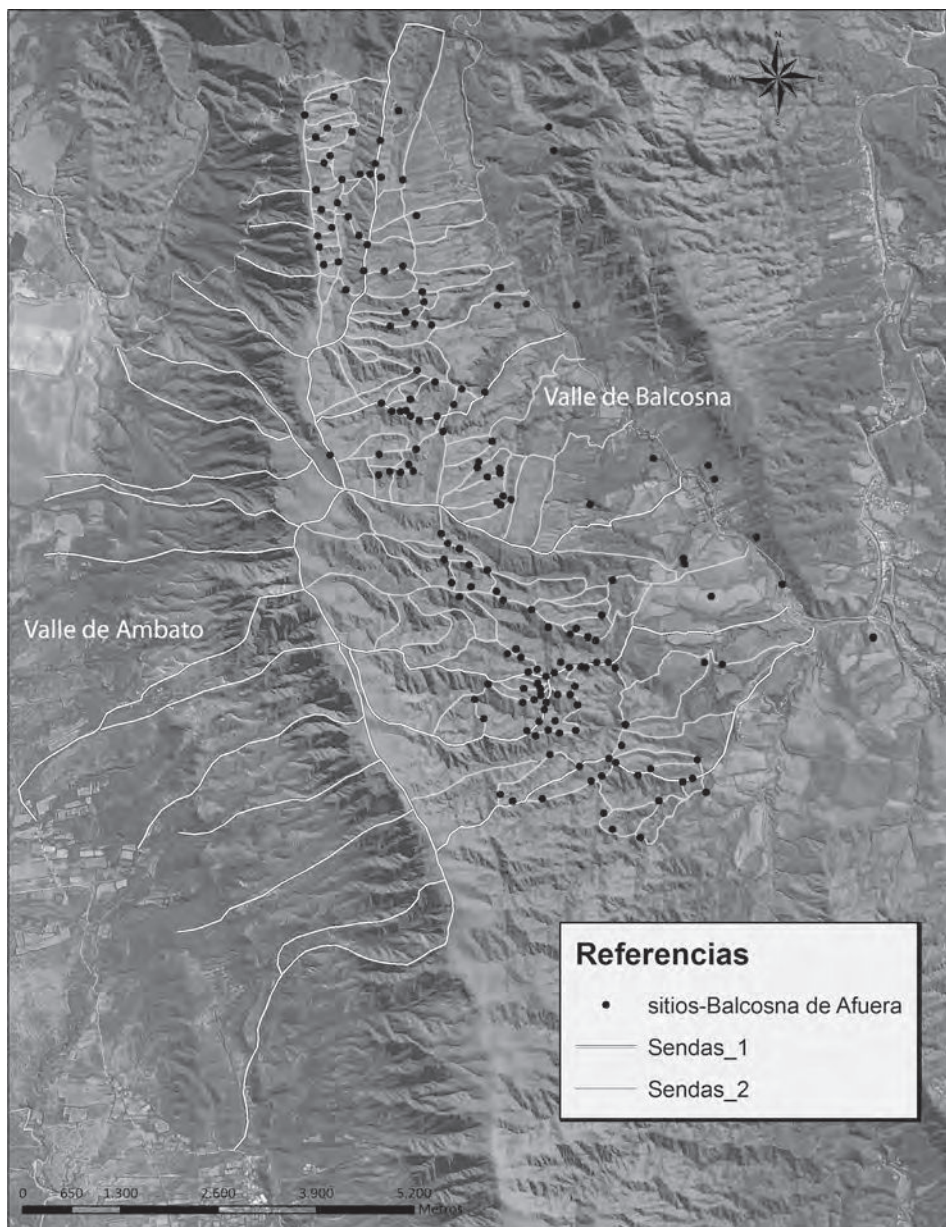


Figura 2. Vista general de las sendas de primer orden (líneas claras) sendas de segundo orden (líneas oscuras) en el Valle de Balcosna y Ambato

Las prospecciones fueron realizadas en el transcurso de dos inviernos, entre los meses de julio y septiembre, y también se realizaron durante enero y abril con finalidades precisas, como el relevamiento de arroyos encauzados para apreciar el almacenamiento de agua. En total, efectuamos más de 50 salidas de prospección y caminamos 450 km por todo el valle.

El material arqueológico fue relevado mediante el SPS, el cual toma a las sendas como una guía por donde poder transitar. Sin embargo, este no es un sistema de prospección cerrado y rígido que determina un camino fijo. Si bien el método es desplazarse por las sendas, una de las

premisas es que una persona no está atada a ellas y puede salirse cuando crea conveniente recorrer zonas adyacentes. Esto nos permitió encontrar gran cantidad de material arqueológico, principalmente estructuras agrícolas en pendientes o laderas de quebradas, morteros en afloramientos rocosos y arroyos con grandes sistemas para almacenar agua, además del registro detallado de algunas estructuras con recintos, ubicadas a varios metros de donde pasaba la senda por la que transitábamos.

En total se registraron 164 estructuras con recintos, las que varían desde pequeños recintos de apenas unos metros de lado, hasta complejos sitios con docenas de estructuras adosadas y no adosadas, las que en algunos casos hemos podido interpretar como sitios habitacionales, corrales y lugares para almacenamiento. Relevamos también 32 sistemas agrícolas con más de 490 terrazas de cultivo, 31 arroyos con encauzamientos para almacenar y distribuir agua, además de 32 roquedales con morteros. Algunos de los análisis realizados en torno nos permitieron obtener los primeros resultados:

- Se relevaron sitios arqueológicos con recintos simples y complejos, de variados tamaños, adosados y no adosados, con sectores y con gran diversidad de técnicas constructivas.
- Se registró una alta variabilidad en cuanto a tamaños y disposiciones topográficas de los sitios habitacionales relevados. Proporcionalmente, se registraron pocos sitios de gran tamaño y muchos pequeños.
- Se advirtió cierta regularidad en el emplazamiento de los sitios, los cuales se asientan en los lugares más favorables, con buena visual y cerca de algún curso de agua.
- Los sitios registrados indican una alta ocupación del valle, que no se restringe a un nivel altitudinal específico ya que las estructuras están dispersas en todo el espacio de manera continua.
- Los análisis espaciales pusieron en evidencia cierto grado de similitud entre Paclín, Ambato y el valle de Catamarca, en cuanto a la construcción arquitectónica y el uso del espacio (Villafañez 2007, 2012, 2013).
- Se destaca también una semejanza en el registro del material cerámico, principalmente desde momentos formativos, por diversos estilos (por ej. Condorhuasi, Ciénaga) hasta el afianzamiento de Aguada (por ejemplo. Ambato Negro Pulido, Ambato Tricolor) (Villafañez 2007, 2012).
- Se obtuvieron datos cronológicos absolutos, por medio del fechado por AMS de una muestra de madera carbonizada obtenida de una estructura de combustión en uno de los recintos excavados (E111), que lo ubican temporalmente en 1360 ± 3 AP.³
- Se realizaron análisis de fitolitos⁴ tomando muestras de tres terrazas de cultivo. En general, los elementos predominantes en los perfiles analizados son de origen *graminoide* (principalmente *prismáticos* y *aguzados*) y en segundo término *danthonioide* (*conos truncados*). Hay una presencia relativamente alta de *diatomeas* (indicadoras de contenido hídrico permanente o temporal), también es notable la presencia de fitolitos en *forma de cruces* y una gran abundancia de *bilobados* en general (solo superada por la muestra superficial de la terraza II). Ambos morfotipos son asignables a la subfamilia *Panicoideae*. Lo más importante de estos análisis es que registraron algunas *cruces* afines a *Zea mays*, indicativo del cultivo del maíz.

Hasta ahora sabemos que el valle de Balcosna estuvo ampliamente habitado, probablemente para el primer milenio de nuestra era, cuando se habrían generado vínculos con otros lugares de igual o quizá mayor jerarquía mediante una red de relaciones con los valles vecinos.

En cuanto a la arquitectura de las estructuras registradas en el paisaje, se tomaron dos tipos de técnicas constructivas: los muros simples y los muros dobles (figura 3). El primero, representa una porción mínima de las construcciones (solo el 8%) y están confeccionados con rocas dispuestas una sobre otra consolidadas con barro. En cuanto al segundo, representa el 92% del total de las construcciones y se pueden distinguir tres subtipos:

a) Muro doble con lajas horizontales: representa el 4% de los casos. Consiste en una combinación con el tipo de muro anterior, pues sobre las lajas dispuestas verticalmente a 80 cm se

disponen otras de forma horizontal.

b) Muro de piedras verticales: conformado por lajas distanciadas 80 cm entre sí y relleno de tierra en su interior; por lo general, sobresalen en la superficie unos de 30 cm aproximadamente; representan el 80% de los casos de este tipo de muros. (figura 3-2).

c) Muro doble en afloramiento: representa el 16% de los casos. Se caracteriza por formar parte de la confección de recintos adosados junto a algún afloramiento rocoso, el cual forma parte de uno o dos muros (figura 3-3).



Figura 3. Diferentes muros: 1) Muro simple; 2) Muro doble; 3) Muro doble combinado con un afloramiento de rocas naturales

La construcción de las unidades se habría llevado a cabo a partir de la extracción de materias primas obtenidas de los afloramientos rocosos de granito y gneis que se encuentran a lo largo de toda la cumbre. Por lo general, se habrían usado los dos tipos de roca, gneis para la base de los muros y, en algunos casos, algunas partes de estos se habrían combinado con granito. En casos muy específicos, donde existen canteras de cuarzo, este material también fue utilizado.

A partir de las observaciones en el campo, podemos decir que la técnica de muro simple solo se encuentra en los sitios pequeños. El muro doble, con sus tres subtipos, está presente en todos los sitios y aquellos realizados en afloramientos rocosos son sitios medianos a grandes. Además, la técnica de construcción de muro doble de piedras verticales con lajas horizontales se registra, por lo general, en lugares donde la erosión no influyó de manera fuerte, lo que habría permitido que el muro se conserve. No habría sucedido lo mismo en aquellos sitios que se disponen en los filos de quebrada (que son la mayoría), donde los procesos erosivos hicieron que la parte superior de la pared se desplome y solo sea posible ver la parte inferior del muro, o sea las salientes de las rocas, lo que a su vez produjo que el 93% de los sitios tenga una visibilidad media a baja.

Antes de referirnos al emplazamiento de las estructuras, debemos mencionar un tema de suma importancia y que se relaciona con el fondo de valle: el avance del cultivo actual en este sector ha generado una fuerte modificación antrópica que no nos ha permitido observar con claridad la disposición de las estructuras en el espacio, salvo contadas excepciones. Al prospectar en los campos de cultivo hemos relevado y recolectado una importante cantidad de material cerámico, decorado de diversos estilos en menor proporción (17%) y una alta frecuencia sin decorar o tosco (83%).

Fuera de dichas áreas de cultivo, las estructuras se disponen a lo largo de las quebradas laterales de toda la cumbre, desde los 1.200 m s.n.m. hasta la punta de la cumbre, a los 1.850 m s.n.m. No existen niveles predilectos para las construcciones, puesto que encontramos estructuras muy complejas y también de gran tamaño en pastizales de altura o recintos pequeños en niveles inferiores y viceversa. Es evidente que uno de los criterios fundamentales para la elección de un lugar de emplazamiento fue la cercanía (entre 10 a 120 m de distancia) a algún curso de agua, ya que el total de las estructuras se vincula a un arroyo permanente.

En relación con la disposición de estos sitios en el paisaje según su posible funcionalidad, podemos decir que se encuentran dispersos, aunque relacionados de manera regular con una reiteración en la asociación de los sitios habitacionales con corrales, sistemas agrícolas y lugares para almacenamiento. Esto muestra una estrecha cercanía entre lugares para vivir, cultivar y criar animales.

Estructuras para manejo del agua y terrazas de cultivo

En cuanto a la red hidrográfica actual del valle de Balcosna, desde la cumbre homónima descienden un total de siete arroyos con un importante caudal de agua permanente hacia el río principal. Se han registrado un total de 28 segmentos de los arroyos con trabajos de encauzamiento, conformados por una serie de muros transversales a una distancia de entre 5 y 10 m, de acuerdo al grado de pendiente del cauce. En la mayoría de los casos se ensanchó parte del cauce y se lo amuralló, a modo de pequeños diques contenedores que suavizaron la escorrentía a lo largo de su recorrido. Las dimensiones de estas estructuras varían desde los 2 m² con una profundidad de 50 cm, hasta algunos que superan los 20 m² con más de 150 cm de profundidad. En los de grandes superficies, esto habría permitido una acumulación estimada de más de 30.000 m³ de agua.

En cuanto a las terrazas de cultivo, para su análisis seguimos los criterios utilizados por Figueroa (2008), quien las clasifica en dos grandes grupos: las terrazas de contorno, que siguen las sinuosidades del terreno, y las terrazas rectas, que cortan parte de las quebradas interfluviales. En este sentido, hemos registrado 490 terrazas de cultivo entre las de contorno y rectas, las cuales conforman 32 sistemas agrícolas; entre 10 y 12 de estos sistemas se encuentran asociados exclusivamente a una estructura habitacional y poseen un largo promedio de 20 m. Asimismo, existen 180 terrazas que se vinculan directamente a las estructuras para manejo del agua—las cuales describimos anteriormente como pequeños diques de contención ubicados en las quebradas—; desde estas parten hacia ambos flancos las terrazas de contorno que mantienen una equidistancia en relación con las curvas de nivel y tienen una extensión que superan los 40 m. Conforman 12 sistemas agrícolas que permiten inferir un diseño vinculado a labores de riego en distintas quebradas. Por otra parte, relevamos 120 terrazas rectas que conforman 8 sistemas agrícolas; en la mayoría de los casos es difícil asociarlas con un tipo de estructura puesto que se encuentran cercanas a un arroyo encauzado. Así, observamos que aproximadamente el 35% de las terrazas se vinculan con sitios, pero de los 20 sistemas de terrazas restantes, el 38,16% se vincula directamente con un arroyo encauzado y solo el 26,84% se encuentra en las cercanías de estos (figura 4).



Figura 4. Diferentes técnicas constructivas de tecnología agrícola: A) vista general; B) parte de muro de un arroyo encauzado para almacenamiento de agua; C) el mismo muro anterior en épocas de lluvia colmado de agua; D) terrazas de contorno; E) terrazas rectas

Análisis de caminos de menor coste

Consideraremos la accesibilidad topográfica y la ubicación de los sitios para establecer un modelo digital de movilidad de los grupos que habitaron el valle. A través de la utilización de SIG se realizaron análisis de los caminos de menor coste que nos permitirán relacionar los *tracks* (GPS) hechos a partir del SPS para cotejar datos y realizar una matriz espacial de costo-beneficio.

Debido al gran caudal de información que hemos recopilado de los 164 sitios arqueológicos, en el análisis no tratamos cada uno de ellos en relación con el tránsito, pues abarcaría demasiadas páginas de información repetida y poco relevante. Para salvar esta situación, hemos tomado una muestra de sitios a partir de diferentes criterios; tenemos entonces algunos sitios pequeños, medianos, grandes o muy grandes, ubicados en diferentes cotas y con diversas funciones posibles. En resumen, elegimos algunos sitios que fueran representativos de cada uno de los criterios que se han venido considerando (figura 5).



Figura 5. Panorámica en la que puede observarse cómo las sendas de segundo orden se acomodan a las pendientes de las lomas

Si bien las sendas de primer orden son las más utilizadas, no son las únicas. De relevancia son también las sendas de segundo orden, que son subsidiarias de las primeras y unen todo el valle a través de una ramificación de vías que se interconectan entre sí. Las más utilizadas son las que sirven para desplazarse por la cumbre, ya que la unen en todas direcciones. En este sentido, desplazarse por la cumbre de Balcosna implica necesariamente tomar una senda de segundo orden. Tomaremos como ejemplo de nuestro análisis de menor coste uno de los sitios de fondo de valle, el sitio 4, que se encuentra ubicado en una loma al inicio de la cumbre del Contador, en la parte norte. Para subir hasta la punta de cumbre, donde se encuentra el sitio 192, cualquier persona del valle en la actualidad vería como opción válida la de ascender desde dicho sitio por la senda de la quebrada de la Virgen, siguiendo la loma, hasta llegar al punto entre los sitios 176 y 168 (que en la descripción de las prospecciones consideramos un punto clave para el tránsito) y desde allí atravesar la loma al sur para ascender luego hasta el sitio 192 (figura 6).

La ruta generada por el SIG fue idéntica a la que nosotros acabamos de describir y que hicimos en el campo. Según los cálculos que tomamos, se tendría que caminar 4.251 m subiendo por la quebrada de la Virgen, con un ascenso total de 750 m, en un tiempo de 95 minutos. En este caso, vemos como la senda tradicional representa la opción más favorable en términos de costo-beneficio.

Si generamos caminos de menor coste hacia todas las estructuras desde el sitio 4 (figura 7), vemos que la tendencia general es la de caminar por el fondo de valle todo lo posible hasta llegar a la altura donde se encuentran los sitios y desde allí empezar a ascender, ya que en ningún caso se han creado vías de tránsito por la cumbre. De hecho, si calculamos el recorrido desde el sitio 4 al 160 (figura 7) –ambos en la parte baja del valle y distanciados unos 9.000 m–, dicha caminata

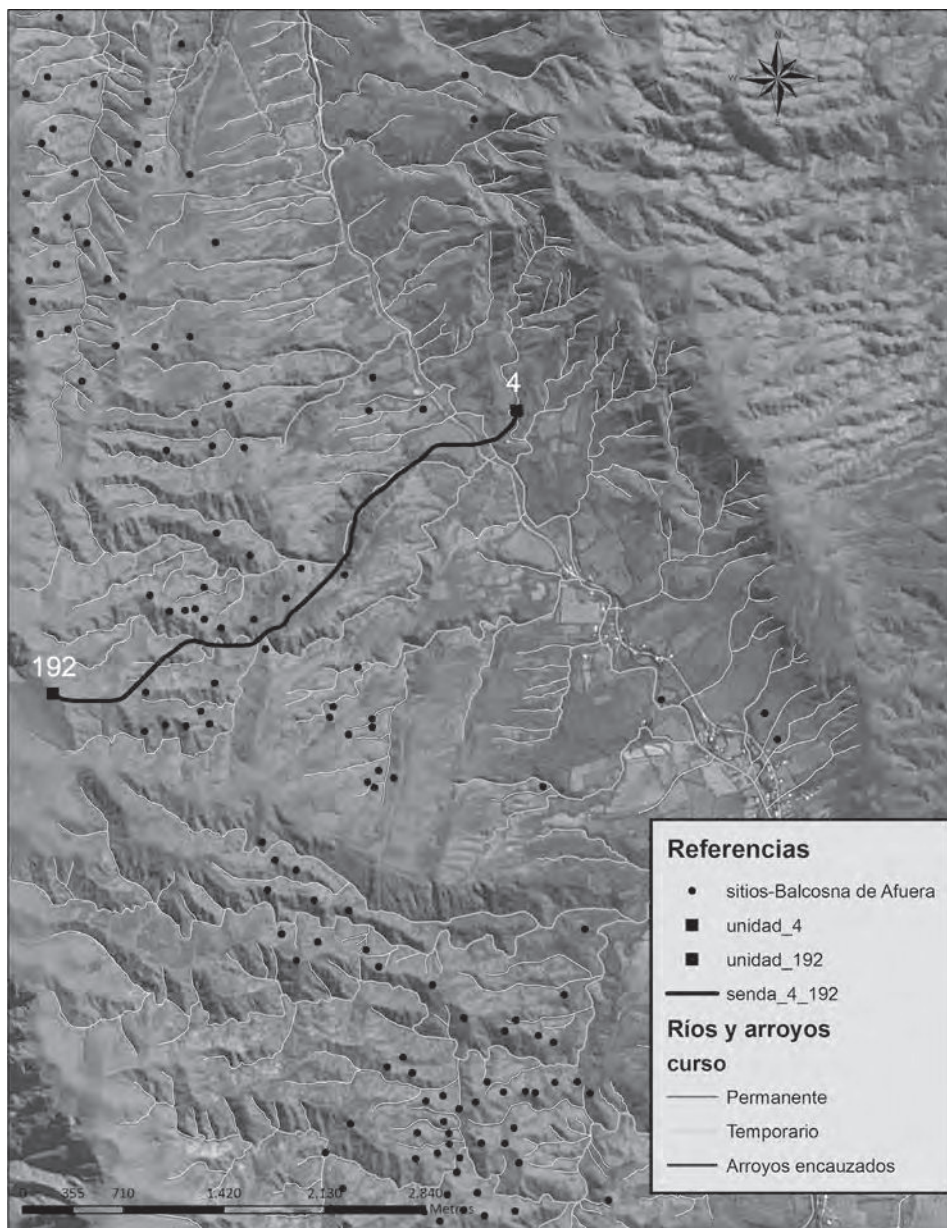


Figura 6. Senda de menor coste desde el sitio 4 al 192

se haría en 135 minutos, apenas media hora más que la requerida para subir a la cumbre, al ya mencionado sitio 192.

En relación con el cruce hacia los valles vecinos, tomando como ejemplo al sitio 70 de fondo de valle, observamos algunas coincidencias respecto a las vías trazadas por los análisis de SIG y las sendas tradicionales. Para cruzar desde Balcosna a un punto situado al norte, en el valle de Ambato, el camino de menor coste es coincidente con el ascenso a la cumbre por la senda de los Varela con la bajada por la senda de la Pirca (figura 8). Esto señala nuevamente que las sendas tradicionales se corresponden con los lugares más beneficiosos para el tránsito. Según el SIG,

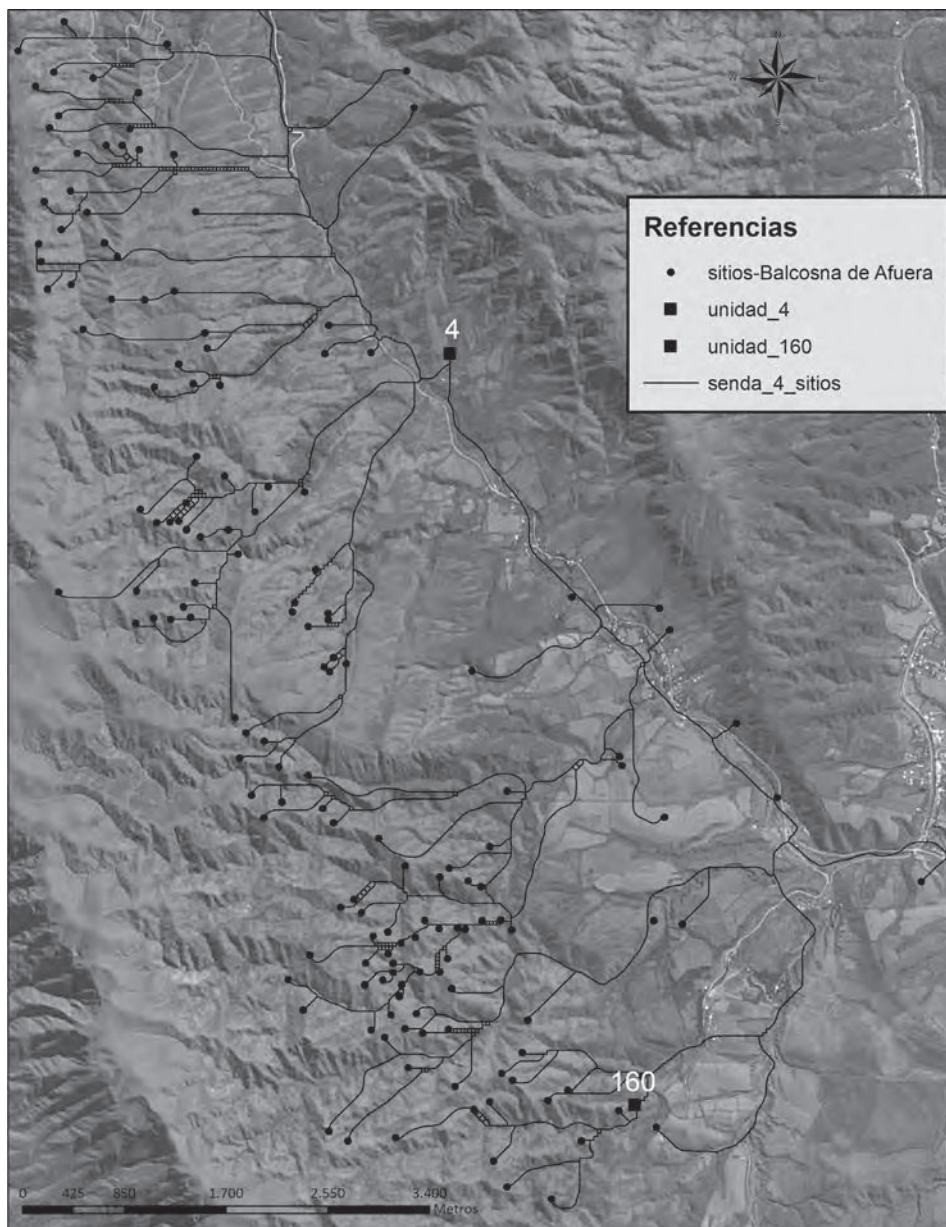


Figura 7. Sendas de menor coste desde el sitio 4 al 160 y al resto de las unidades

una persona tendría que caminar 8.750 m durante 3,20 h, para cruzar desde Balcosna hasta de los Altos de Singuil en Ambato.

Consideraremos a continuación aquellos sitios que se ubican en la parte media de la cumbre y sus características en relación con el tránsito hacia sitios cercanos.

Tomamos como primer caso el sitio 111, que se encuentra a 1.558 m s.n.m. en la parte central del valle. Trazamos los caminos de menor coste respecto a otras unidades y pudimos observar que las sendas se dividen para alcanzar sus objetivos. En general, para llegar a los sitios ubicados en cotas menores a 1500 m s.n.m. y que se encuentran a una distancia apreciable del

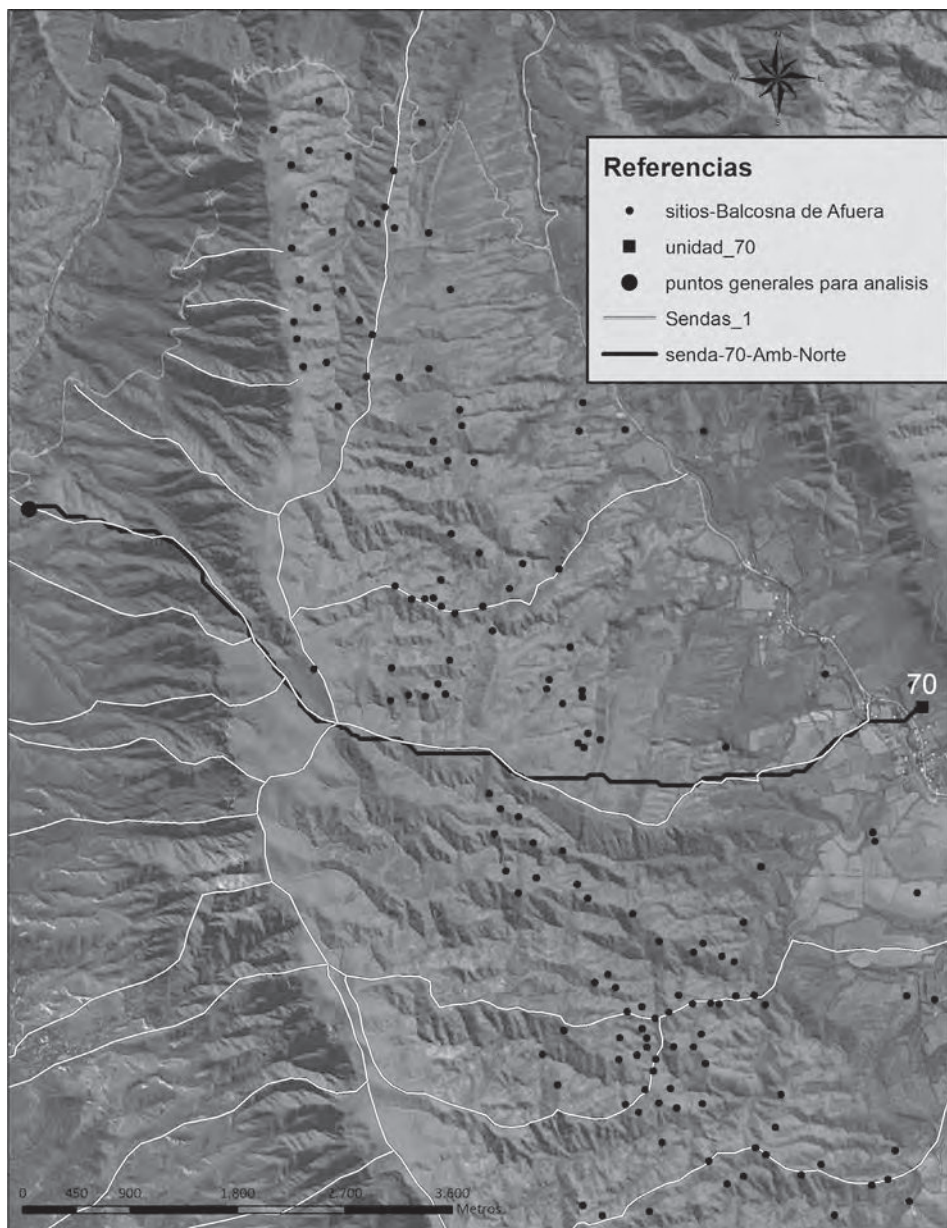


Figura 8. Sendas de menor coste desde el sitio 70 al valle de Ambato

sitio 111, las vías tienden a ir por el fondo de valle. El programa indica que es más beneficioso desplazarse por la parte baja del valle (figura 8) y luego volver a ascender, como sucede con los caminos generados hacia los sitios del norte (23, 24, 45, 49).

En cambio, para los sitios ubicados en cotas superiores a los 1.500 m s.n.m., el SIG indica que es preferible cruzar por las quebradas e ir ascendiendo por la cumbre. Por ejemplo, si analizamos las rutas generadas desde el sitio 111 al 86 y 24 (figura 9), observamos, en primera instancia, que caminar por la punta de la cumbre sería más conveniente en términos de costo-beneficio que hacerlo por la parte media de la cumbre. Si, en cambio, observamos la senda realizada por

el SIG hasta el sitio 24, una persona tendría que descender hasta el fondo de valle para volver a subir y llegar a destino. Podemos observar que caminar por la parte alta de la cumbre implicaría desplazarse 9.779 m y, si recordamos que el promedio de velocidad de caminata por la cumbre es de 2,7 km/h, hacerlo nos llevaría un tiempo de 3,30 h. En cambio, caminar hacia el sitio 24 por la parte baja sería mucho más largo, unos 14.552 m, pero más descansado y con un promedio de velocidad de caminata de 4 km/h, por lo que se requeriría la misma cantidad de tiempo.

Por otro lado, si realizamos el análisis de los caminos de menor coste tomando un punto en Ambato, como la localidad de Chuchucaruana, y realizamos el procedimiento necesario para generar las vías de tránsito que nos lleven a determinados sitios en el valle de Balcosna, obtenemos lo siguiente: para transitar hacia los sitios del sur del valle, la vía realizada por el SIG asciende por el mismo lugar donde se encuentra la senda del Molle y Tusca (este tramo se desdobra al igual que las sendas anteriormente mencionadas); para llegar a los sitios de la parte media, las líneas de tránsito lo hacen por la senda de los Bulacios y la Cuesta Blanca; y hacia el norte se asciende por la senda del Huaico y la de los Córdoba. En definitiva, los datos generados por el SIG son similares a los caminados en el valle, por lo que existe un correlato evidente entre ambos modelos de datos (figura 10). En cuanto a distancias y tiempos, si medimos una caminata promedio desde estos puntos en Ambato hasta el fondo de valle en Balcosna, debe caminarsse 15.174 m, lo que llevaría 5,36 h.

La posibilidad de combinar el potencial de los SIG con los conocimientos propios en el campo nos ha permitido reunir algunos datos relevantes para comprender la lógica en relación con el tránsito y la movilidad en el paisaje del valle de Balcosna. A continuación se realiza un breve resumen de los resultados de estos análisis:

- Los modelos generados por SIG, junto con la información obtenida en las entrevistas realizadas a pobladores locales, indican que siempre existen distancias cortas y que es preferible desplazarse por el fondo de valle todo lo posible.
- Existe una alta permeabilidad interna de todo el valle de Balcosna, lo cual se evidencia en la posibilidad de ascender a la punta de cumbre a través de múltiples sendas.
- Una vez en la punta de cumbre, es posible transitar en cualquier dirección tomando las diferentes sendas que conectan las lomas y quebradas.
- Existe una alta coincidencia de los caminos de menor coste estimados por el SIG y las sendas tradicionales de primer orden, lo cual indica que estas últimas se encuentran en lugares donde caminar habría implicado menos gasto de energía.
- Las sendas tradicionales utilizadas en la actualidad para cruzar al valle de Ambato también presentan un alto grado de coincidencia con los caminos de menor coste generados por el SIG, lo cual sería indicativo de la transitabilidad entre valles.
- Los datos relevados por nosotros y los comentados en entrevistas a pobladores de los valles de Ambato y Balcosna nos indican que cruzar de un valle a otro no habría implicado más de 6 h. Este dato coincide con el tiempo promedio que indicó el SIG para estos trayectos, lo que implica que caminar de un valle a otro es algo que podría haberse realizado ida y vuelta en un mismo día.

DISCUSIÓN E INTERPRETACIONES

El SPS como herramienta metodológica nos ha permitido comprender, en parte, la lógica de la transitabilidad en el paisaje del Valle de Balcosna. Transitando por las sendas, una persona lograría atravesar todo el valle y cruzar hacia otros sin demasiados problemas, como aún lo hacen los pobladores actuales. También podría caminar desde el fondo del valle hacia cualquiera de las quebradas de la cumbre y cruzarlas mediante pasos que actualmente perduran y son mantenidos gracias al tránsito constante de animales y personas. Podría decirse, entonces, que estos senderos

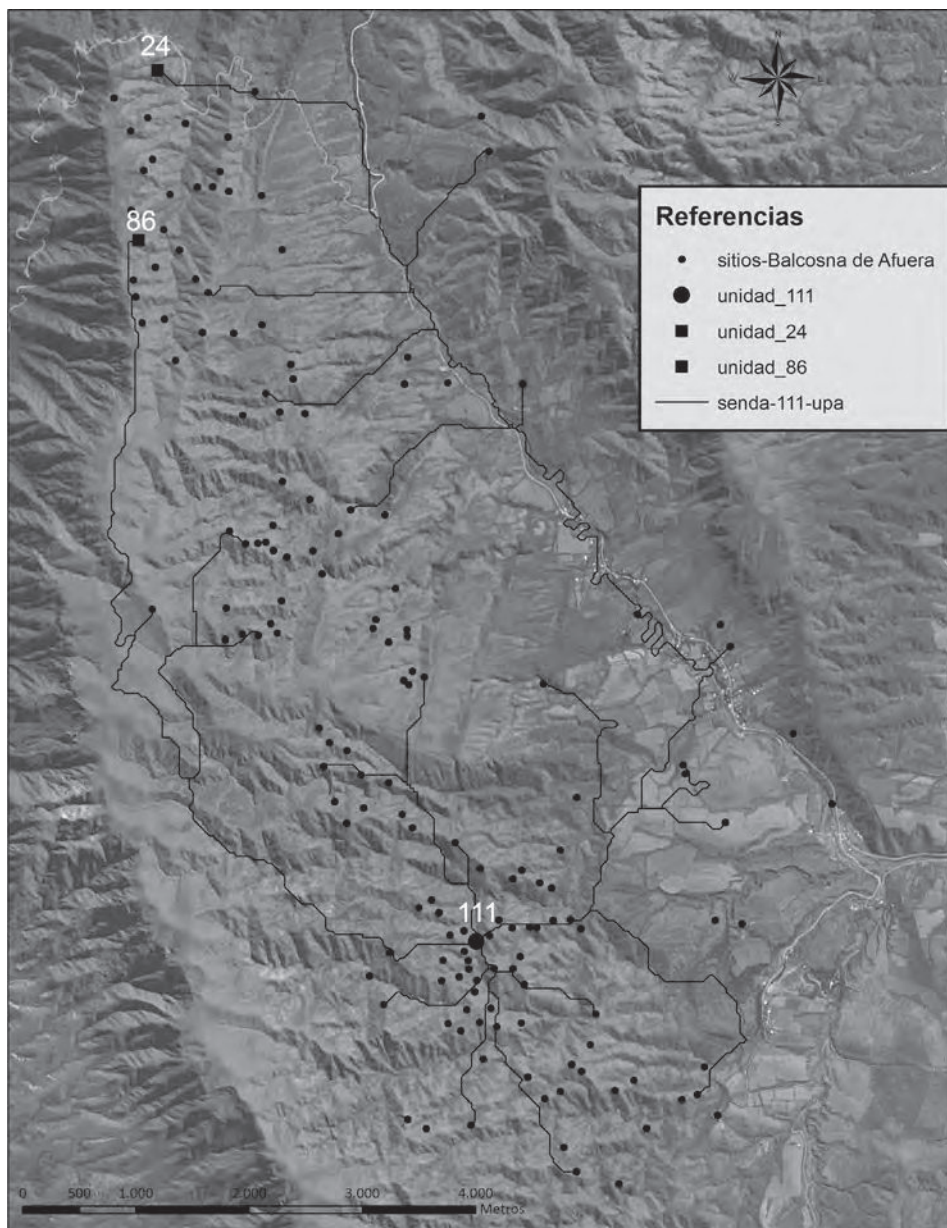


Figura 9. Sendas de menor coste desde el sitio 111 a los sitios 86, 24 y al resto de las unidades

conforman una red plausible de vincular entre sí a los sitios arqueológicos. Aunque nuestro modelo es una simplificación de la realidad, consideramos plausible, en tanto que no lo sabemos con certeza, que estas sendas hayan coincidido con las vías de tránsito arqueológicas. Su disposición en relación con la distribución de los sitios permite sostener la permeabilidad de este paisaje y las oportunidades de circulación y comunicación que existen entre ellos.

Los análisis fueron realizados a dos grandes escalas: en primer lugar, a nivel local para comprender la permeabilidad interna del valle y, en segundo lugar, a nivel extralocal para evaluar las posibles vías de tránsito hacia Ambato.

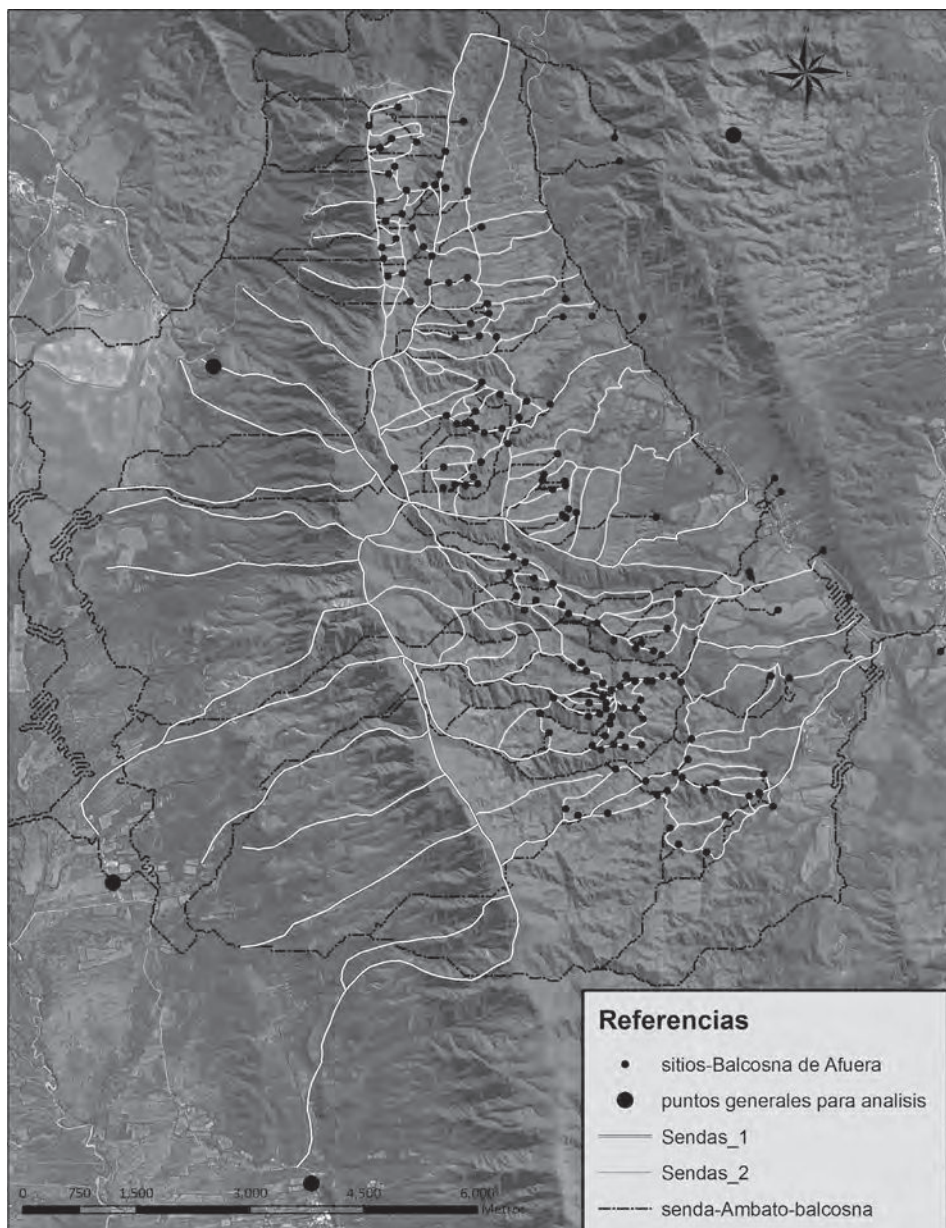


Figura 10. Sendas de menor coste desde el valle de Ambato a los sitios arqueológicos del valle de Balcosna, superpuestas con las sendas tradicionales de primer y segundo orden

Las sendas fueron divididas por importancia de acuerdo a su uso. Así, para ascender por la cumbre y desplazarse por el valle, o eventualmente cruzar al de Ambato, contamos con cinco sendas de primer orden: se trata de aquellas que la gente utiliza más y que cuentan con un nombre específico, no solo reconocido por la gente de Balcosna, sino también por la de Ambato.

Para descender hacia este último valle hemos registrado quince sendas de primer orden. Si a estas les sumamos aquellas de segundo orden –también ampliamente utilizadas y reconocidas–, resulta que para ascender a la cumbre existen más de veinticinco –o sea una senda a menos de

300 m de otra— que generan una red compleja que nos permite llegar caminando, sin notables obstáculos, prácticamente a cualquier lugar del valle o zonas vecinas.

El trazado de las vías generadas por el GIS fue comparado con el trazado de las sendas tradicionales y, en líneas generales, muestran un solapamiento. Esto que indica que las sendas han seguido un criterio de costo-beneficio y que es plausible transitarlas tanto en sentido este-oeste como sur-norte. Cuando analizamos los datos, notamos el correlato entre sendas y sitios arqueológicos, por lo cual, podemos decir que corroboramos muchos de nuestros conocimientos acerca de la red de senderos y de la disposición de los sitios en relación con ella; sabíamos que en el valle prácticamente no existe ningún lugar difícil de caminar, por lo que los sitios siempre iban a estar emplazados en lugares transitables. Aun así queríamos saber si existía una correlación entre los sitios y las sendas actuales, o si estos estaban en una situación más ventajosa en cuanto a transitabilidad.

Para el estudio a nivel extralocal, nos preguntamos, cuáles son las vías, los tiempos y las distancias que hay que recorrer para llegar al valle de Ambato. Nuestra experiencia en el campo y los datos brindados por diferentes pobladores nos indicaron que caminar por el valle y la cumbre de Balcosna es relativamente sencillo, y que cruzar hacia Ambato tampoco acarrea demasiados inconvenientes. Las vías de descenso son muchas, por lo que una vez en punta de cumbre se puede llegar a prácticamente cualquier punto del valle de Ambato. Aquí los análisis volvieron a ser esclarecedores porque, salvo contadas excepciones, en todos los casos las sendas tradicionales desde el valle de Balcosna hacia el valle de Ambato concuerdan con las trazadas por el GIS; de esta manera caminar desde un valle a otro implica hacer entre 9 a 12 km.

En cuanto a los tiempos, cruzar la cumbre hacia el valle de Ambato nos ha llevado trayectos que en ningún caso superan las 6 h, acorde con los datos brindados por los análisis de caminos de menor coste.

Sobre la base de los datos analizados y teniendo en cuenta los conceptos teóricos expuestos y la experimentación subjetiva del paisaje, nos interesó repensar Balcosna como un valle “salpicado” de viviendas, corrales para la cría de animales, lugares para almacenamiento de alimentos y roquedales plagados de morteros; todos estos elementos dispuestos siempre cerca de algunas de las decenas de arroyos que descienden de la cumbre al río y ubicados desde el fondo de valle hasta punta de cumbre, mostrando así una continuidad en el uso del espacio. En este sentido, los cientos de terrazas de cultivo no tuvieron una sectorización determinada pues, al igual que el resto de las estructuras, se encuentran entre los corrales y las viviendas, siempre cerca de lugares de almacenamiento o morteros. Lo mismo sucede con los ramales de arroyos temporales que, mediante la construcción de represas, fueron utilizados para almacenar agua. Todo esto nos muestra que la lógica de ocupación del espacio, a pesar de ser un valle tan heterogéneo ambiental y topográficamente, no fue azarosa, sino todo lo contrario.

Sea donde fuere que una persona estuviera, y debido a la cercanía entre las estructuras, ésta siempre podía ver o ser vista por otro grupo de individuos. Desplazarse por el valle habría significado algo parecido: sin importar dónde se encontrase un hombre o mujer, o hacia dónde quisiera ir, caminar por Balcosna necesariamente implicaba pasar cerca de otros sitios de vivienda, corrales o de algún grupo de terrazas de cultivo. Así, estar en contacto con gente era algo común, cotidiano y quizá hasta necesario. De esta manera, la disposición en el espacio, la transitabilidad y permeabilidad, nos hablan de cierta forma de relacionarse socialmente, donde aún en la distancia física los individuos están en contacto permanente, aunque solo sea por la mirada, estableciendo y reproduciendo relaciones en el hacer o transitar cotidianos.

Imaginemos por un momento casas con paredes de 2 m de alto y techos a dos aguas contruidos con algún material percedero, recintos adosados a grandes patios abiertos con personas realizando sus tareas diarias como la molienda, la preparación de alimentos o la confección de vasijas cerámicas y toda clase de artefactos. Con seguridad las actividades fuera de las viviendas

habrían sido tan intensas como dentro de ellas. Salir significaba en primera medida ver decenas de casas, tal vez con fogones prendidos y el humo saliendo por arriba de sus muros, terrazas de cultivo con maíz en plena producción, gente moviéndose constantemente en busca de agua quebrada abajo, en algún arroyo, o llevando sus animales hacia un corral, todo lo cual era el reflejo de un paisaje completamente humanizado. Pareciera entonces que lo doméstico no se limitaba a la casa y a su interior e inmediaciones, ya que así como el paisaje era permeable, la vida cotidiana tal vez también lo era. El límite de lo doméstico se diluye así en el espacio interconectado visualmente, donde el interior de las casas era la única posibilidad de “salirse” de esa red de relaciones, aunque dentro de ellas mismas las referencias al mundo exterior eran continuas, con la cerámica Ambato, las paredes de pirca, la leña o el maíz recién recolectado.

Salir de la casa y moverse por el entramado de senderos del valle significaba ver y escuchar personas, animales y plantas a cada segundo. Caminar era sinónimo de estar en contacto con parte de un mundo de significados que se recreaba continuamente. Llegar a la cumbre después de una no muy larga caminata y contemplar el amplio valle de Ambato seguramente debió ser algo significativo; para bajar hacia él solo se tenía que elegir la senda y tomar la decisión, logrando así cruzar hacia otro valle, pero siempre en el mismo paisaje y sobre la misma senda.

AGRADECIMIENTOS

A los integrantes del Proyecto Arqueológico Ambato y en especial al doctor Andrés Laguens por el apoyo durante todos estos años. Al señor Bernabé González y a la población de Balcosna por su disposición para permitirnos acceder a sus campos y por la información brindada. No obstante lo expuesto aquí es responsabilidad de los autores.

NOTAS

- ¹ Es pertinente aclarar primero que, si bien se hace referencia constante a la experiencia personal sobre el paisaje, esto fue logrado por el primer autor, quien tiene una larga historia familiar y personal con el valle de Balcosna, lo que le permitió tener ese acercamiento “íntimo” con el paisaje analizado. En tanto que el resto de los autores brindaron su apoyo logístico en las prospecciones llevadas a cabo, además de la elaboración de parte de este escrito.
- ² No pretendemos que esta clasificación represente un criterio jerárquico para las sendas, simplemente es un método para ordenar las diferentes clases relevadas.
- ³ La muestra enviada al Laboratorio de NSF Arizona AMS Facility. The University of Arizona EE.UU, ha proporcionado una ubicación temporal del recinto en el siglo VII d.C., cuya datación por AMS dio como resultado una edad 1360 ± 3 AP (NSF-1644) con rangos de 644-680 Cal. d.C. (1 sigma) y 610-710 Cal. d.C. (2 sigmas), calibrados con el programa Calib 5.0.1 aplicando la curva SHCal04 para el Hemisferio Sur.
- ⁴ Las muestras, de aproximadamente 250 g, fueron incorporadas a la colección de muestras sedimentarias del Laboratorio de Paleobotánica del CICYTTP-Diamante con la numeración: Terraza 1: Nivel superior 3164, Nivel inferior 3165; Terraza 2: Nivel superior 3166, Nivel inferior 3167; y Terraza 3: Nivel superior 3168, Nivel inferior 3169.

BIBLIOGRAFÍA

- Albeck, M.
1994. La quebrada de Humahuaca en el intercambio prehispánico. En M. E. Albeck (ed.), *De Costa a Selva. Producción e Intercambio entre los Pueblos Agroalfareros de los Andes Centro-Sur*: 117-137. Tilcara, Instituto Interdisciplinario Tilcara.

Anshuetz, K., R. Wilshusen y C. Scheick

2001. An archaeology of landscapes: perspectives and directions. *Journal of archaeological research*: 9 (2): 152-197.

Bender, B.

2002. Time and Landscape. *Current Anthropology* 43: 103-112.

Cabrera, A.

1976. Regiones Fitogeográficas Argentinas. *Enciclopedia argentina de agricultura y jardinería* 2(1): 1-85.

Cattania, S. y M. Varela

2010. Algunas consideraciones geográficas del departamento Paclín. En E. A. Villafañez y M. A. Gershani Oviedo (eds.), *Por las sendas de Paclín Estudios Sociales de un Departamento Catamarqueño*: 11-22. Catamarca, Sarquís.

Criado Boado, F.

1993. Límites y posibilidades de la arqueología del paisaje, *SPAL* 2: 9-55.

1995. Construcción social del espacio y reconstrucción arqueológica del paisaje. En C. Barros y J. Nastri (eds.), *La perspectiva espacial en arqueología*: 75-116. Buenos Aires, Centro Editorial América Latina.

1999. *Del terreno al espacio: Planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje*. Grupo de investigación en arqueología del paisaje, Universidad Santiago de Compostela.

Clarke, D.

1968. *Analytical Archaeology*. Londres, Methuen.

Fairén Jiménez, S.

2004. ¿Se hace camino al andar? influencia de las variables medioambientales y culturales en el cálculo de caminos óptimos mediante SIG. *Trabajos de prehistoria* 61 (2): 25-40.

Fairén Jiménez, S., M. Cruz Berrocal, A. López-Romero González De La Aleja y S. Walid Sbeinati

2006. Las vías pecuarias como elementos arqueológicos. En Grau Mira, I. (ed.), *La Aplicación de los SIG en la Arqueología del Paisaje*: 55-68. Alicante. Universidad de Alicante.

Feyerabend, P.

1992. *Tratado contra el método. Esquema de una teoría anarquista el conocimiento*. Madrid, Tecnos.

Figueroa, G.

2008. Los sistemas agrícolas del Valle de Ambato, Catamarca, siglos VI a XI d.C. *Intersecciones en Antropología* N° 9: 313-317.

Garay de Fumagalli, M.

1994. Relaciones de complementariedad en el período de desarrollos regionales entre el ámbito de valles orientales y en la quebrada de Humahuaca en el sector centro-meridional (Quebrada de Humahuaca Prov. de Jujuy, Argentina). En: M. E. Albeck (ed.), *De Costa a Selva. Producción e Intercambio entre los Pueblos Agroalfareros de los Andes Centro-Sur*: 138-153 Tilcara, Instituto Interdisciplinario de Tilcara.

Garay de Fumagalli, M. y B. Cremonte

2002. Ocupaciones agropastoriles tempranas al sur de la quebrada de Humahuaca (Jujuy Argentina). *Revista Chungara* 34(1): 35-52.

González Bonorino S.

1950. *Descripción geológica de la carta 13e, Villa Alberdi. Provincia de Tucumán y Catamarca*. Bs. As. Dirección Nacional de Minería.

González, A.

1950-55. Contextos culturales y cronología relativa en el área central del NOA. *Anales de Arqueología y Etnología* IX: 16-29.

1982. El noroeste argentino y sus vínculos con el área andina septentrional. Trabajo presentado en el 1º *Simpósio de Correlaciones Antropológicas Andino-mesoamericanas*: 405-435. Salinas, Ecuador.

González, A. y J. Pérez

1966. El área andina meridional. Trabajo presentado en el 36º *Congreso Internacional de Americanistas*: 241-265. Sevilla, España, 1964.

Hiernaux, D. y A. Lindón

2006. La geografía humana: un camino a recorrer. En D. Hiernaux y A. Lindón (eds.), *Tratado de Geografía Humana*: 7-22. Iztapalapa, Anthropos.

Ingold, T.

1993. The Temporality of the Landscape. *World Archaeology* 25: 152-174.

2010. Footprints through the weather-world: walking, breathing, knowing. *Journal of the Royal anthropological institute*: 62-95.

Johnson, M.

2000. *Teoría arqueológica una introducción*. Madrid, AKAL.

Llobera, M.

1996. Exploring the topography of mind: GIS, social space and archaeology. *Antiquity* 70: 612-622.

2003. Extending GIS-based visual analysis: the concept of visualscape. *International Journal of Geographical Information Science* 17 (1): 25-48.

Manasse, B.

2000. La región pedemontana del sudoeste de la Provincia de Tucumán: dptos. Alberdi y La Cocha. *Shincal* 6: 141-152.

Méndez, R.

1992. El espacio de la Geografía Humana. En J. Estébanez, R. Méndez y R. Puyol (eds.), *Geografía Humana*: 117-130. Madrid, Ediciones Cátedra.

Murra, J.

1975. *Formaciones económicas y políticas del mundo andino*. Lima, Instituto de Estudios Peruanos.

Nielsen, A.

2003. Por las rutas del Zenta. Evidencias directas de tráfico prehispánico entre Humahuaca y las Yungas. En B. Ventura y G. Ortiz (eds.), *La Mitad Verde del Mundo Andino. Estado Actual de las Investigaciones Arqueológicas en la Vertiente Oriental de los Andes y Tierras Bajas de Bolivia y Argentina*: 261-283. Jujuy, Universidad Nacional de Jujuy.

Nogué i Font, J.

1985. Geografía humanista y paisaje. *Anales de geografía de la Universidad Complutense* 5: 93-107.

Núñez, L. y T. Dillehay

1979. *Movilidad Giratoria, Armonía Social y Desarrollo en los Andes Meridionales: Patrones de Tráfico e Interacción Económica*. Antofagasta, Universidad Católica del Norte.

Orejas, A.

1995. Del marco geográfico a la arqueología del paisaje: la aportación de la fotografía aérea. *SPAL* 24: 145-163.

Ortega Valcárcel, J.

2004. *Los horizontes de la geografía: teoría de la geografía*. Madrid, Ariel.

Pantorrilla, M.

2008. Prospección arqueológica en el valle de Escaba. Departamento Juan B. Alberdi, Tucumán. Tesis de Licenciatura inédita, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.

Pérez Gollán J., M. Bonnin, A. Laguens, S. Assandri, L. Federico, M. Gudemos, J. Hierling y S. Juez

2000. Proyecto arqueológico Ambato: un estado de la cuestión. *Shincal* 6: 115-124.

Roura, F., J. Vaquero Lastres y F. Criado Boado

1990. Vacas, caballos, abrigos y túmulos: definición de una geografía del movimiento para el estudio arqueológico. *Cuadernos de Estudios Gallegos* 40 (105): 21-39.

Sanguin, A.

1981. Le géographie humaine ou l'approche phénoménologique des lieux, des paysages et des espaces. *Annales de géographie* 50(1): 586-584.

Santos, M.

1996. *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción*. Madrid, Ariel.

Tilley, C.

1994. *A Phenomenology of Landscape: Places, Paths, and Monuments*. Oxford, Berg.

Van Westen, C. y R. Vargas

2005. Introducción a los Sistemas de Información Geográfica SIG. *International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation (ITC)*, Enschede, The Netherlands.

Ventura, B.

1994. Un verde horizonte de sucesos. En: M. E. Albeck (ed.), *De Costa a Selva. Producción e Intercambio entre los Pueblos Agroalfareros de los Andes Centro-Sur*: 78-94. Tilcara, Instituto Interdisciplinario de Tilcara.

2001. Los últimos mil años en la arqueología de las yungas. En E. Berberían y A. Nielsen (comps.), *Historia Argentina Prehispánica*: 447-492. Córdoba, Brujas.

Ventura, B. y G. Ortiz

2003. Presentación. En *La Mitad Verde del Mundo Andino. Investigaciones arqueológicas en la vertiente oriental de los Andes y en las tierras bajas de Bolivia y Argentina*: 7-20. Ed. Universidad Nacional de Jujuy.

Villafañez, E.

2007. Arqueología Espacial del Valle de Balcosna. Departamento Paclín, Provincia de Catamarca. [en línea], [consultado el 10/3/2012]. Disponible en: <http://www.editorial.unca.edu.ar/digitesis.htm>

2011. Entre la geografía y la arqueología: el espacio como objeto y representación. *Revista de Geografía Norte Grande* 50(1): 135-150.

2012. Arqueología, senderos y paisaje en el valle de Balcosna. *La Zaranda de Ideas. Revista de jóvenes investigadores en arqueología* N° 8:(2):119-136. 2013. Espacio y paisaje entre el cañón de Paclín y el valle de Ambato, provincia de Catamarca. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.

**En las superficies del presente.
disquisiciones sobre el método de excavación
arqueológica**

*Leandro D'Amore**

Fecha recepción: 15 de noviembre de 2014

Fecha de aceptación: 30 de octubre de 2015

RESUMEN

El texto presenta una visión pragmática y hermenéutica de la excavación arqueológica. Para conseguir este objetivo se construye la idea de una poética de la profundidad, que está constituida por la consideración de tres temas: 1) una visión narrativa de los registros de excavación, 2) la historicidad en el diseño y construcción de matrices de Harris, y 3) la relevancia de una posición situacional del conocimiento arqueológico. Se mostrará que los tres temas están íntimamente relacionados. La escritura de la excavación como un proceso narrativo se despliega en la forma de historizar el rol del/a arqueólogo/a en la adquisición de conocimiento, y este marco cognitivo es sostenido por la especificidad significativa de cada sitio arqueológico. En general, se plantea un conjunto de herramientas conceptuales y artefactos literarios que prueban ser útiles para discutir la presencia de la narrativa y la historicidad en la labor arqueológica de excavación.

Palabras clave: excavación – escritura – narrativa – historicidad – Matriz de Harris

*IN THE SURFACES OF THE PRESENT.
DISQUISITIONS ON THE METHOD OF ARCHAEOLOGICAL EXCAVATION*

ABSTRACT

The text presents a pragmatic and hermeneutic view of archaeological excavation. To achieve this objective the idea of a poetics of the depth was built, which is constituted by the consideration of three themes: 1) a narrative perspective of excavation records, 2) the historicity in the design and construction of Harris Matrix, and 3) the relevance of a situational position

* Escuela de Arqueología. Universidad Nacional de Catamarca. E-mail: leandro7000@yahoo.com.ar

of archaeological knowledge. It will show that the three themes are closely related. The writing of the excavation as a narrative process that unfolds in the form to historicize the role of the archaeologist in the acquisition of knowledge, and this cognitive framework is supported by the significant specificity of each archaeological site. In general, it presents a set of conceptual tools and literary artifacts that prove to be useful to discuss the presence of narrative and historicity in archaeological excavation work.

Keywords: *excavation – writing – narrative – historicity – Harris Matrix*

“La materia oscura de la poesía siempre ha determinado las estructuras del pensamiento. Las ideas, a su vez, si estuvieran desnudas de lengua, carecerían del manto que nos permite percibirlas”

George Steiner

OBERTURA

El trabajo de campo es la madre de todas las dudas de la investigación arqueológica, donde dudar se convierte en una actitud por excelencia para poner en disputa lo que ya sabemos, hasta la propia ignorancia, en torno a los límites y conflictos cognitivos que posee nuestra disciplina. La excavación arqueológica se reconoce como un amplio espacio inmejorable para discutir la naturaleza del trabajo de campo y de la producción del conocimiento en Arqueología. Pero rara vez los procedimientos de excavación están sujetos a discusión y reevaluación, y permanecen dentro un ámbito informal de conversaciones ocasionales y circunstanciales. A pesar de eso, hubo, por un lado, un interés por enfatizar la tensión y los problemas que se producen al separar la metodología del contexto de producción y justificación del conocimiento arqueológico y, por otro, por poner en discusión las implicaciones de los métodos que legitiman un saber científico en consonancia con los saberes locales de las comunidades que interactúan con los sitios arqueológicos en el presente. Bajo el amparo neopositivista de una práctica de excavación impersonal y asocial, se defendía, y aún sigue vigente, una visión científicista de la excavación reducida a una serie de procedimientos agregados, vinculados a una manipulación técnica y a la adquisición de un conocimiento analítico y descriptivo que permanecía neutral a todo interés interpretativo y valorativo. En oposición, esta visión fue criticada y rechazada por distintos involucramientos socio-político de arqueólogos/as que, pretendiendo re-conocer su propia práctica articulada en un mundo globalizado, consumista y fracturado por asimétricas relaciones sociales con las comunidades locales, asumieron la negociación de una interpretación del pasado que se disputaba entre distintos intereses en juego.

El contexto socio-político antedicho es el argumento para adoptar una posición crítica sobre el lugar que posee la excavación arqueológica dentro de una *praxis* de estudio del pasado en la actualidad. Son varios los puntos de cuestionamiento que devienen de experiencias personales que confrontaron la visión científica de la arqueología. Uno de ellos, del cual este texto trata, es conseguir un estilo de deconstrucción de la idea de excavación como método científico a partir de dos categorías del pensamiento moderno: la narrativa y la historicidad. También se discute el método de excavación como un ámbito del discurso de la práctica arqueológica que fundamenta la cosificación del pasado, esto es: *el modo en que el espacio marcado por los límites arbitrarios de excavación se figura como el lugar donde el/la arqueólogo/a experimenta materialmente el pasado a través de los hallazgos convertidos en objetos arqueológicos*. De esto se desprende que el método de excavación es como si fuera una medida (de control) de la profundidad que separa al pasado (interpretación de acontecimientos y situaciones) del presente de las prácticas

arqueológicas (registro y clasificación de los testimonios materiales). Otro punto es la interpelación del método científico por la experiencia, sensorial y emotiva: *¿cómo se puede justificar el método en la experiencia si la experiencia es siempre finita, mientras que el método posee leyes que pretenden un alcance universal?* Este interrogante enfrenta dos caras de una misma moneda: la universalidad y homogeneidad del método de excavación *versus* la unicidad de la experiencia que se tiene en cada sitio arqueológico.

La compensación de la reflexión crítica se propone dar forma a una visión pragmática y hermenéutica de la excavación, revelando *una poética de la profundidad* (Wallace 2004). Esta es una poética establecida por una visión narrativa de la práctica arqueológica de excavación, en la cual el sujeto cognoscente está constituido intrínsecamente por el lenguaje figurativo. Enmarcándose en una gramática, se considera a la estratigrafía arqueológica como un lenguaje que nos identifica con un particular sentido de historia, tiempo y pasado. Específicamente, es una reflexión sobre la escritura de la excavación como un proceso narrativo que se inscribe y sucede con el conocimiento práctico del descubrimiento, relevamiento y registro de los datos y las evidencias que se desentierran. En la actualidad, la arqueología consiente una forma de representar la excavación como una actividad ambivalente entre la práctica de *descubrir* el presente del pasado y la inevitable *destrucción* de las huellas pasadas del pasado. La totalidad del texto trabaja con la idea de un método de excavación arqueológico insertado en una práctica social y constituido por esta, que no proporcione la usual apariencia de aislamiento en las *profundidades del pasado* en torno a una comunidad académica y occidental, sino que se forme y transforme en la interacción sobre las *superficies del presente* con las redes de relaciones que sostienen distintos tipos de saberes en afinidad y conflicto con otras comunidades.

LA ESCRITURA DE LA EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA

La excavación arqueológica está asediada por la selección de estrategias conceptuales para representar y explicar los datos, específicamente, en los términos de que los datos sean considerados información significativa para contribuir a contar una historia. En este contexto, la narrativa es identificada por el modo en que se manejan datos cualitativos, que marcan situaciones particulares en la construcción de historias acerca de un tema específico de una parte del pasado. La narración constituye un modo discursivo de presentación de los datos arqueológicos, conducida por una estructura verbal (oralidad) que va tomando forma en una prosa (escritura) y que puede surgir en cualquier momento del trabajo de campo, el laboratorio o en la preparación de cualquier texto de divulgación. La acción de narrar es un cimiento de la escritura de los distintos reportes de registro de excavación, puesta en evidencia por una *aptitud narrativa* hacia el registro arqueológico y la cultura material. Esta aptitud, que repercute en un conocimiento práctico en la manipulación del mundo, está puntualizada por la capacidad de *seguir una historia* a medida que transcurre el acto de escritura del registro y por una experiencia lúdica de encuentro entre los actos de creación y recreación de las evidencias que aportan información sobre qué sucedió realmente en el pasado (Carr 1986).

El acto de narrar en la articulación con los contextos de descubrimientos, la escritura de la información y la dimensión pragmática de su discurso transgrede la formalidad del lenguaje pre-estructurado de las planillas de registro. La escritura del registro sucede en una tensión permanente entre *la huella* (el dato arqueológico), *el argumento* de la investigación (cadena de razonamientos que justifica la consistencia y coherencia entre las premisas y la validez objetiva de las evidencias arqueológicas) y *la trama* de las interpretaciones arqueológicas (el entramado de conexiones significativas que se va tejiendo entre las evidencias construyendo una historia que remite al tema y objeto de estudio) (Chadwick 1998; Hodder 1989, 1996, 1999; Pluciennik

1999). La escritura presenta un interrogante que inquieta la tranquila convivencia que se tiene con la materialidad durante los trabajos de excavación: *¿hasta qué punto nuestro pensamiento está cautivo de los protocolos lingüísticos que captan las formas de los hechos observables que habitan el campo de nuestra percepción?* Todas estas cuestiones de fondo, que generalmente permanecen encubiertas por la manipulación técnica y el tipo de método de excavación, fueron examinadas por el uso de dos tipos de registro escrito: las Hojas del Día y de las planillas de registro de unidades estratigráficas.¹

Hojas del Día y Planillas de Registro de unidades estratigráficas

Las Hojas del Día es un registro diario escrito en una hoja de tamaño A3 (figura 1), que como si fuera una bitácora de un barco, se va registrando todo lo que sucede en el día de excavación en relación a los materiales arqueológicos, a las unidades estratigráficas, y a las personas afectadas a distintas tareas en el trabajo de campo. Son Hojas sin ningún esquema de registro prefijado, el autor responsable del registro elige el mejor modo de representar la información recabada de todo un día, combinando, según lo desee, dibujos, esquemas, números, colores y expresiones. De este registro se obtiene una lectura tanto de la información como del informante. La información es múltiple: desde el detalle de los datos y las evidencias asociados a los hallazgos, las unidades estratigráficas y las relaciones entre ellos, hasta las diferentes interpretaciones que se van realizando, las discusiones y diálogos relativos a alternativas de registro, de procesos de formación, y de diferente criterios utilizados para la identificación y representación de las entidades arqueológicas de la excavación. Usualmente se repiten datos que ya fueron anotados en otras planillas de registro, a veces reforzando sus explicaciones; también se incluyen detalles y observaciones, algunos informales, que no tienen cabida en los esquemas pre-estructurados de los demás registros de excavación.

En un principio las Hojas del Día fueron registros documentados por el/la coordinador/a responsable de la excavación; posteriormente, se decidió que también fueran escritas por otros/as participantes y no solamente por aquella persona que tenía la jerarquía de comandar y organizar a las demás. Por consiguiente, la escritura comenzó a develar una multivocalidad constituida entre los/as estudiantes, arqueólogos/as, e integrantes de la comunidad a la cual pertenecía el lugar de excavación. Por otro lado, las Hojas del Día estuvieron fijadas por un trascendentalismo: el sujeto que escribía era un yo-trascendental (Kant 1968) que, a través de su escritura, revelaba que no se adhería a las diferencias, los conflictos y las prácticas que comentaba, estaba por encima de manera trascendental; pero, paulatinamente, esta forma de redacción devino en incluirse cada vez más las opiniones emotivas y políticas acerca de las decisiones que se tomaban en ciertos momentos de la representación e interpretación del material arqueológico. Se incluyeron conflictos de interpretación entre diferentes participantes, estados de ánimo y sucesos cómicos, que hicieron evidente una lectura atenta de lo que estaba sucediendo en la excavación y fuera de ella. Esa misma lectura se trasladaba a una escritura no-neutral, sino decisivamente política hacia distintos intereses en juego.² Las afinidades y los conflictos en las decisiones que se tomaban, en las interpretaciones que se elegían, eran parte de los diálogos y comentarios diariamente documentados en esas hojas, que representaban diferencias de estilos de ver el mundo con sus cosas y personas. Esto advertía que las experiencias de diferencia del pasado no solo eran asociadas con el material arqueológico, sino que gravitaban en torno a las relaciones de afinidad y conflicto entre las distintas personas que participaban en la interpretación cotidiana del sitio. Así fue tomando forma *lo personal* de la interpretación del registro, no solo como *un aporte subjetivo*, sino también de lo político que significaba el involucramiento autoral del/la arqueólogo/a (Joyce 2002; Gregorio Gil 2006). Esto supuso una toma de posición política en la

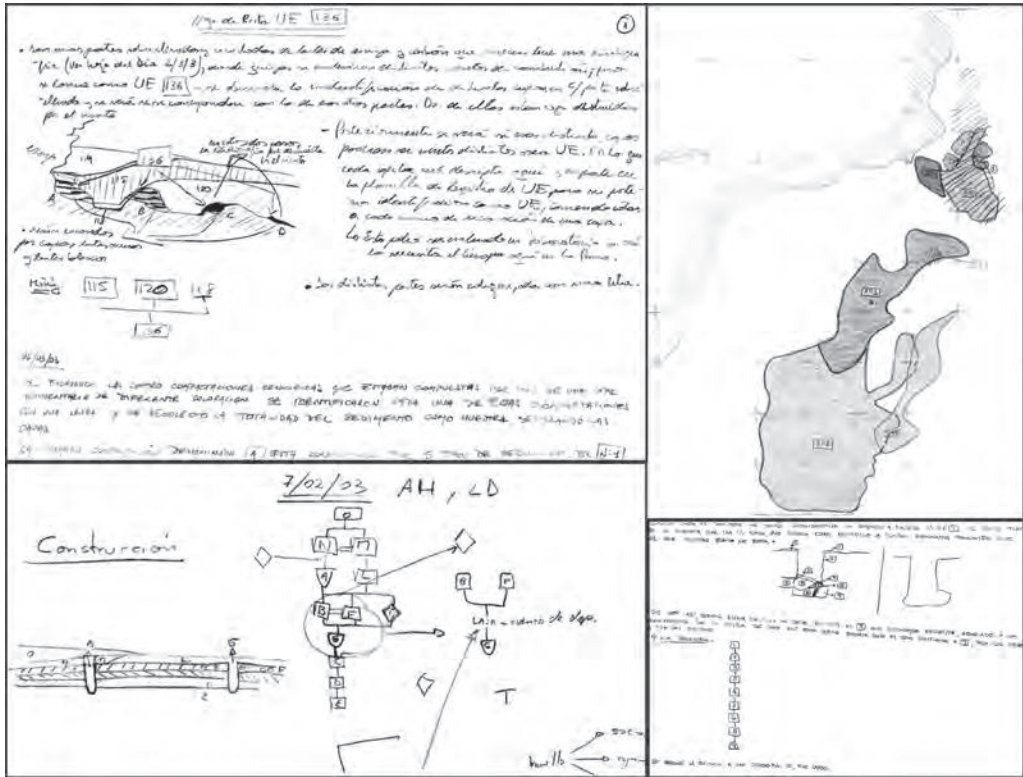


Figura 1. Distintas Hojas del Día con diferente información registrada

práctica de excavación, una actitud ética frente al material arqueológico, hacia el pasado, hacia los/as compañeros/as con que se compartió la campaña arqueológica y hacia los sujetos que ya no estaban pero que pertenecían a la memoria del sitio excavado. Particularmente, las Hojas del Día con sus explicaciones, interpretaciones, afinidades y conflictos mostraron que en la práctica de excavación más que investigar el pasado, se lo piensa y se lo experimenta diferencialmente con uno mismo y con los demás (los/as otros/as).

Las Hojas del Día crearon espacios de conversación y relaciones con el sitio arqueológico que no estuvieron prefijadas por las planillas de registro de contexto único o de unidad estratigráfica; allí el lenguaje tomó otra forma y las comparaciones, otras posibilidades. La escritura de las Hojas del Día advirtió de otros aspectos de la excavación, haciendo visible la agencia de quienes excavaban porque el hecho de escribirlas hacía que el/la autor/a recordara los distintos actos que había realizado, las decisiones que había tomado y los hechos en los que había estado involucrado/a. Estos artefactos literarios provocaron pensamientos propios de los/as excavadores/as. Cada registro de ese tipo lleva la impronta de la personalidad del sujeto que la realizó, según cómo fueron completadas (Yarrow 2008). Algunos aspectos del carácter de un/a excavador/a pudieron manifestarse en el registro de excavación. Por ejemplo, Hojas del Día muy prolijas y detallistas en su confección se relacionan a integrantes muy meticulosos en el acto de excavación, que dividieron unidades estratigráficas según el criterio de pequeñas diferencias, identificando una gran variedad de contextos. Por el contrario, otros/as prestaron poca atención al detalle, evitando descripciones superfluas y precisando la diferencia a un pequeño grupo de unidades estratigráficas, lo que hace referencia a una formación profesional cruda e irreflexiva a la luz de una imagen más amplia de los procesos de formación de sitio.

Una variedad de *juegos del lenguaje y/o géneros discursivos* (Wittgenstein 2004 [1958]; Bajtín 2008[1978]), que pertenecen al sentido práctico de la excavación arqueológica, fueron descubiertos interactuando con la escritura de las Hojas del Día. Estos son: dar órdenes y actuar siguiendo órdenes, describir un objeto por su apariencia o por sus medidas, construir un objeto de acuerdo a un esquema o dibujo, hacer conjeturas de un acontecimiento, relatar un suceso, desarrollar y comprobar hipótesis, imaginar una historia y comentarla, resolver un problema de matemática aplicada, comentar un chiste, completar la escritura de una planilla de registro, describir e interpretar la superposición estratigráfica y la depositación de ciertos hallazgos arqueológicos, diseñar el esquema o diagrama de una matriz de Harris, recriminar una acción indebida, manifestar un estado de ánimo particular, explicar un hallazgo arqueológico en relación con una tipología, tomar coordenadas de ubicación y cotas de profundidad de los hallazgos, entre otros. Las distintas acciones lingüísticas y extralingüísticas de la praxis arqueológica de excavación deben ser entendidas con esos múltiples y diversos juegos del lenguaje en sus irreductibles especificidades, más allá de que puedan hacerse generalizaciones del comportamiento humano en el trabajo de campo. Dentro de aquellos juegos del lenguaje, siempre hay reglas que definen lo que debe decirse en una situación dada, por lo que íntegramente no se es libre de elegir. Existe una normativa lingüística previa en la que el intérprete se mueve y solamente entendiéndola es posible transgredirla o desobedecerla. Las reglas son fluctuantes en un entramado en el que confluyen palabras y acciones, la práctica de seguir una regla establece varios cursos de acción, sin determinar alguno, debido a la capacidad de dar a la regla el contenido que uno/a quiera en diferentes contextos de significación. No existe una idea concreta por la que un/a arqueólogo/a identifica el significado de *marrón claro con tonalidades de gris* para el color de un estrato, de hecho, tal concepto se adquiere con la experiencia; y en todo caso ¿cuándo se tolera una infracción?, ¿en qué momento se convierte en lícito saltarse un semáforo que se resiste a cambiar de color u obviar la relevancia de un hallazgo? En muchos sentidos el lenguaje más que permitir, impuso lo que pudo ser dicho mediante una infinidad de combinaciones entre palabras, frases y proposiciones. Por ejemplo, la precisión de los términos que se manejaron en excavación a partir de los principios de estratigrafía arqueológica de Harris (Harris 1991 [1979, 1989]), estuvo sometida y ajustada a dos imperativos o juegos del lenguaje de la ciencia moderna: el realismo científico y el empirismo lógico. El primero afirma que las entidades teóricas de la Matriz de Harris –como interfaz, estrato horizontal y vertical, elemento interfacial vertical, interfaces de período y de destrucción, estratificación, y otras– *realmente existen* de la manera que son descritas por los principios de Harris; el segundo, declara que aquellas entidades pueden *ser objeto de la experiencia directa* (empírica), mientras sean verificables como entidades científicas. En principio, estos juegos del lenguaje estuvieron velando determinadas normativas que afectaron la manipulación técnica de la excavación y la manera en que se decidió y fomentó la adquisición de conocimiento con el uso de Matrices de Harris. Fue dentro del contexto de justificación de la ciencia que los principios y las matrices de Harris fueron instrumentados como metodología analíticamente eficiente y precisa para la recuperación de los datos arqueológicos en su debida contextualización estratigráfica (Carandini 1997 [1991]; Roskams 2003). Sin embargo, pese a esto, se generaron otros juegos de lenguaje marcados por un cuestionamiento que desalentaron defensas verificacionistas, naturalista y positivistas de la visión del pasado en excavación.

Entre la facticidad y la significación en los registros escritos de excavación, se da un juego del lenguaje en el cual es posible hacer una *constatación fáctica* de un hecho en el pasado y, aparte, explicar por qué ese hecho ocurrió como lo hizo y no de otra manera. En la práctica de excavación no solo se desea legitimar materialmente el pasado, esa legitimación también dota al pasado de significado, donde toda explicación llega a ser hermenéutica (Shanks y Tilley 1987; Shanks 1992; White 1992). Por ejemplo, en un caso descrito en una Hoja del Día se identificó la realización de un pozo, se agregó que, debido al contenido de su relleno y a su ubicación estratigráfica, se

interpretaba que el pozo podría haber sido parte de un acto de ofrenda al inicio de la construcción de la vivienda, es decir, ese hecho particular fue significativo para el pasado en relación con una práctica en un momento dado de un evento. El interés estuvo puesto en dotar de significado a ese hecho en una práctica en el pasado y no, tan solo, en dotarlo de verdad sobre que ese hecho es real porque existe materialmente un pozo en el presente. Otra manera de apreciar esto fue planteada en las Planillas de Registro de Unidades Estratigráficas (figura 2), dónde las representaciones que se forman del registro de excavación tienen una naturaleza dual que se transforma de ser literal a ser metafórica. Por ejemplo, en una primera descripción sedimentaria se escribe: “el estrato es un sedimento de grano fino suave de color marrón y tonalidad rojiza, con una composición mal distribuida de arena fina y mediana y ceniza”. Esta es una declaración literal que centra la atención en una situación particular fuera del lenguaje que la expresa, específicamente representa el sedimento tal cual es ahora y pudo haber sido en el pasado. La incorporación literal del contexto estratigráfico suministra una representación pasiva (Yarrow 2008). En cambio, en una posterior interpretación arqueológica se puede escribir que “la superficie del estrato es parte de la evidencia de una interfaz de periodo de un piso de ocupación en tanto que fue escenario de actividades culinaria y de manufactura lítica, donde los actores humanos se identificaron con diferentes roles y situaciones”. Aquí se lee una expresión metafórica que traslada el acento a lo que sucede entre las palabras y conceptos de superficie, interfaz de período, piso de ocupación, con una idea de escenario (teatral) de actores protagonistas de la obra (la ocupación humana). Se presta atención a una congruencia entre pasado y presente dada por la dimensión retórica (metafórica) del lenguaje que usamos para representar e interpretar un *pasado en sí*. No se argumenta que no existieron las entidades arqueológicas que denominan y clasifican los/as arqueólogos/as para referirse al pasado. Más bien, se argumenta que los términos lingüísticos que se usan para nombrar y referenciar aquellas entidades no son parte del fenómeno del pasado que tratan de evidenciar, sino que son parte de la representación del fenómeno en una interpretación narrativa del pasado, donde se lo dota de significado sin poner en duda si fue o no real y/o verdadero. No obstante, hay que considerar una íntima relación entre el conocer que *algo ocurrió* en la descripción sedimentaria y la representación de *lo que ocurrió* en una interpretación del pasado (Ankersmit 2004).



Figura 2. Planilla de Registro de Unidad Estratigráfica con sus respectivos sectores de descripción e interpretación

La excavación puede ser considerada una práctica científica, pero no por eso proporciona solo hechos científicos por correspondencia fáctica entre los datos y las evidencias (Jones 2002). La representación de *lo que ocurrió* en el pasado no es percibida sensiblemente, sino que suele ser una parte provocada por un acto interpretativo de imaginar un tipo de acontecimiento particular en un momento dado del pasado (Shanks 1992; Wallace 2004). El acontecimiento se convierte en un hecho cuando se argumenta que *ocurrió realmente* en el pasado y, además, porque ese hecho contribuye a una trama histórica. Por lo tanto, facticidad y significación son cómplices en la interpretación de hechos históricos en la ocupación y sedimentación del sitio arqueológico. Por ejemplo, a partir de una lectura puntualizada del registro de varias y sucesivas Hojas del Día, se descubrió que, repetitivamente, el hallazgo de puntas de proyectil solía anunciar la idea de actividades de cacería, pero la práctica de caza solo se volvió la enunciación de un hecho cuando paulatinamente se la asoció a otras evidencias obtenidas de la manufactura lítica, la arquitectura (parapetos, escondrijos), desechos óseos, la dinámica ocupacional del sitio (estacionaria) y el paisaje arqueológico de asentamiento. Todo ello convertía un acontecimiento de caza en un hecho que contribuyó a la historia que intentó narrar reiteradamente el *por qué* se ocupó el sitio arqueológico.

Otra particularidad es que la escritura del registro de excavación manifiesta una acostumbrada asociación objeto/evento –de acciones pasadas–, que es un binomio que define las relaciones literarias de una interpretación del pasado. Por ejemplo, punta de flecha-caza, lascas de obsidiana-manufactura lítica, fogón-preparado de comida, pozo-restos de desechos, restos óseos-consumo de alimentos, el tipo de cerámica-uso cotidiano y ritual, conana-preparado de vegetales, palas líticas-práctica agrícola, semillas-cultivos o recolección de vegetales, objetos de oro-reconocimiento de prestigio, y así muchas más. Todas estas relaciones forman una red de presuposiciones naturalizadas en la vida cotidiana de los/as arqueólogos/as. Por lo que son relaciones que no se crean durante y después de la excavación arqueológica. Son relaciones que se pre-entienden antes de producir cualquier tipo de estrategia de investigación. No se sabe, ni tampoco es una preocupación, cuándo empezaron a ser asociados tales objetos con tales eventos y acciones; en todo caso, sí es seguro que sobre esas relaciones se van asentando las interpretaciones a medida que se construyen los datos y las evidencias materiales. Y más importante todavía, es sobre esas relaciones que se va configurando la significatividad de una narrativa en el registro de excavación.

Durante la excavación, las Hojas del Día, junto con las otras planillas del registro, mostraron un proceso de estructuración del dato arqueológico que devino de la utilización de expresiones, conceptos, palabras y dibujos. La lengua fue puesta en escena por el habla desde los primeros contactos con el sedimento y la cultura material. El lenguaje fue empleado para identificar, describir y clasificar una variedad de información arqueológica.³ Las interpretaciones que expresaron *constataciones de acontecimientos* formativos del registro arqueológico –tales como actividades culinarias, prácticas de desecho, manufactura de implementos líticos, rituales, procesos biológicos postdeposicionales, erosiones eólicas e hídricas, pisoteo, etc.– fueron hechos dotados de significación por la correspondencia fáctica entre los datos (denotación-significante) y por las relaciones con las evidencias (connotación-significado) (Barthes 1987). Por ende, se argumenta que los distintos procedimientos de registro en la manipulación técnica manifestaron un *discurso narrativizante* (Benveniste 1972). Se trató de una paulatina articulación narrativa que de diversas maneras construyó y fijó imágenes, palabras y conceptos, que tramaron una forma de figuración (de lenguaje) para los distintos tipos de relaciones materiales y simbólicas percibidas e interpretadas en el registro arqueológico. Específicamente, las Planillas preestablecidas de Registro de Unidad estratigráfica, de Hallazgos Arqueológicos, de Muestra Única, de Mampostería y de Entierro, mostraron una narrativa en la cual los acontecimientos por sí mismos van sucediendo e, independientemente, se los registra a medida que suceden. Entonces, la escritura presenta los hechos cronológicamente sin la intervención de un/a narrador/a. Un proceso de escritura en el cual ningún criterio subjetivo, la persona que narra, mantiene el discurso establecido por la sucesión

de los acontecimientos. Las cosas suceden, se narran, sin hacer referencia a ningún narrador/a que las describa y las explique. No obstante, este discurso narrativizado se mezcló con la escritura de las Hojas del Día, donde los hechos del día pasaron por el tamiz de la subjetividad política del/a narrador/a y por el frecuente uso gramatical de deícticos personales, posesivos, demostrativos, reflexivos, recíprocos, de compañía y adverbios de tiempo y de lugar. Por lo tanto, la voz narrativa del/a cronista apareció y desapareció durante una variedad de prácticas discursivas que registraron lo que sucedió en la excavación.

Asimismo, el discurso narrativizante está inscripto en el reconocimiento del sustrato personal y político de la documentación de las interacciones de discusiones, diálogos, conflictos y entendimientos entre las personas dedicadas diariamente a excavar, interpretar y relacionarse. Significativamente, este es un proceso que se figura en la articulación de experiencias del pasado con modos de escritura que relacionan elementos de la objetividad y la subjetividad del/la narrador/a dados por expresiones del género personales, descriptivas, interpretativas, interrogativas, valorativas, etc. (Bajtín 2008[1978]).

Otra característica notable es que la escritura del registro se tornó una mitografía que, como notación gráfica, no solo se refiere a un lenguaje verbal de grafemas (letras, números y palabras), sino que es una notación gráfica de figuras determinadas por imágenes, dibujos, formas y objetos que coexisten con el lenguaje verbal. Pero debido al hecho de que a veces no existe una sola palabra para precisar esas figuras, se revelan desvíos semióticos en su representación (Barthes 2010 [1957]; Joyce 2002). Por ejemplo, algunos dibujos retrataron una sucesión de hechos que hacen posible discernir una narrativa antes de su escritura (figura 3), haciendo manifiesto el discurso narrativizante.

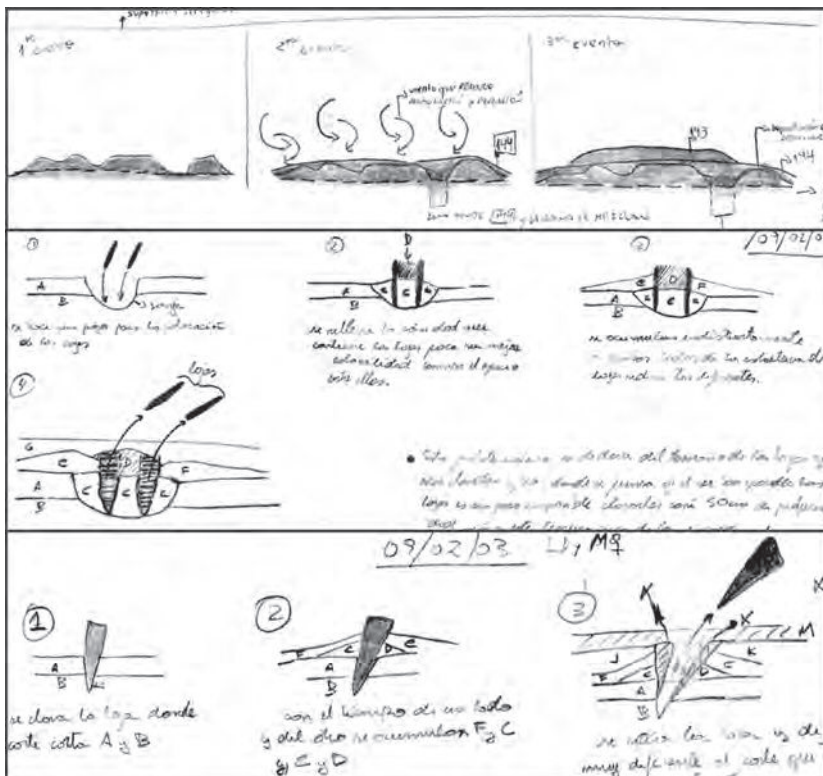


Figura 3. Distintas Hojas del Día donde se dibujaron secuencias de hechos que representan cómo sucedió una parte de la formación de la estratigrafía arqueológica del sitio

El registro de excavación debía incorporar la información tanto de las observaciones empíricas de los atributos físicos como de los procesos de interpretación por los cuales se entienden las unidades y relaciones estratigráficas, insertando la discusión acerca de los eventos naturales y prácticas sociales que permitieron la formación del sitio. No se trató solo de incorporar información de distinta naturaleza en distintos sectores de una hoja de registro, esto no serviría de nada, se seguiría admitiendo una falacia dada por una escisión que no existe. Por el contrario, se priorizó la creación de espacios de escritura donde esos tipo de información se asocien, estén juntos, mezclados, y puedan ser entendidos dentro de un discurso de complicidad y mutuo compromiso entre ellos. Las observaciones no están por encima de las interpretaciones y viceversa, ambas suceden en un mismo devenir de la práctica de excavación. La interpretación es narrativa y sucede siempre que se registra, describe y explica, es un mandato del imaginario que posee todo/a arqueólogo/a mientras excava, está manifiesta porque constituye la teoría y el dato por igual (Hodder 1999; Lucas 2001). Por este motivo, las metodologías de registro literario deben permitir un espacio dialógico para entender las descripciones literales de componentes objetivos en relación con las interpretaciones figurativas, que es lo que conduce a ensamblar distintas narrativas del sitio. Es imprescindible romper con la ortodoxia instrumental de las distintas planillas de registro de excavación, que facilita la imposición de categorías y términos, pero que asimismo constriñe las capacidades creativas e interpretativas de quienes excavan (Chadwick 1998; Yarrow 2008). A la par de estos propósitos, se debe fomentar una interacción entre todos los/as participantes que trabajan en la excavación y una interculturalidad entre ellos/as con las comunidades locales, evitando cualquier tipo de jerarquía laboral que dicte quién debería interpretar y quién no desde una escritura hegemónica. De esta manera se abre la posibilidad de que las interpretaciones provengan de varias voces, especialmente de la otredad no occidental, y que esto multiplique las discusiones, reflexiones y debates acerca de los lugares de excavación, sin reprimir que los/as otros/as decidan qué decir sobre esos lugares que les son propios (Joyce 2002; Chadwick 2010; Haber 2013).

La construcción de una narrativa no es una opción, es inherente a la naturaleza hermenéutica y subjetiva de la práctica de interpretación del pasado en todo lugar de trabajo. La arqueología adquiere una visión vertical gracias a la estratigrafía, especialmente, una noción de tiempo lineal que enfatiza claramente una estructura narrativa en cuanto a la explicación del pasado (D'Amore 2002, 2007). Esto quiere decir que la escritura del registro está íntimamente relacionada y en concordancia con la práctica de *hacer y construir una historia*. La excavación arqueológica produce varios tipos de explicación acerca de qué sucedió realmente en el pasado y, sean cuales sean las técnicas científicas empleadas, la meta final continúa siendo histórica: entramar la descripción en el tiempo de acontecimientos, de procesos de formación y de prácticas sociales.

LA HISTORICIDAD Y LA HEURÍSTICA DE LA EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA

La excavación arqueológica no solo es consistente con una metodología para excavar, son fundamentales distintos métodos de registro y clasificación, de los cuales se pueden construir narraciones del pasado (Carandini 1997 [1991]; Chadwick 1998; Lucas 2001). Un caso concreto está dado por la efectividad de la escritura del registro de excavación sobre el diseño de matrices de Harris (Harris 1991 [1979, 1989]), que son secuencias estratigráficas que cuentan una historia. Sin embargo, para concebir esta articulación es menester comprender la postura que se sostiene con respecto a una narrativa histórica.

Para O'Brian y colaboradores (2005) escribir una historia procesual implica *hacer una crónica* de lo que sucedía cuando los sujetos hacían su vida en el pasado. Pero esto no es suficiente para justificar una historia. La comprensión de dos perspectivas es indispensable para ello. Primero, *la historia como narrativa*, que no es solo en el sentido de secuencia causal de

acciones y eventos, o la idea de identificar las causas y efectos colindantes de cómo ciertos rasgos culturales se desarrollan en un tiempo cronológico y un lugar particular del pasado. No captar la narratividad de los acontecimientos no se debe tan solo a no “manifestar un adecuado interés por el tratamiento juicioso de las pruebas, (...) respetar el orden cronológico de la sucesión original de los acontecimientos, (...) no basta que un relato trate de acontecimientos reales en vez de meramente imaginarios” (White 1992:20-21). Es preciso que los sucesos ocurridos en el pasado sean relatados revelando una estructura narrativa, que dota de significación a los sucesos de una manera que no lo hace la mera secuencia cronológica (como en los anales y las crónicas). Esa estructura narrativa es la construcción y configuración de *un argumento* o *una trama* que impone relaciones significativas entre los hechos narrados. La trama dota de un significado que reúne todos los acontecimientos; este significado, como totalidad, es una estructura marcada por una situación inmanente a la sucesión cronológica (White 2003) que no solo se establece como una imposición, sino que señala que los acontecimientos reales son capaces de encontrar su rol en la narración, es decir, de contribuir a la narrativa más allá del lugar que ocupan en un orden cronológico (Ricoeur 1996). Segundo, es preciso considerar *la historia como presente*, que es la historia determinada por el acto de escritura, que a su vez está dado por la capacidad reflexiva de cualquier sujeto para explicar e interpretar las causas y consecuencias de sus propias acciones e intenciones, y de ahí las de los otros, y la capacidad de seguir una historia. En este sentido, para aquellos arqueólogos vinculados al procesualismo (O’Brian *et al.* 2005) el único sujeto activo en la crónica es su autor/a, mientras que los sujetos que vivieron la historia a partir de la cual se reconstruye la crónica de sucesos, permanecen inactivos o pasivos ante lo que les sucede. De esta forma, queda sin cuestionamiento el típico problema de cómo insertar la idea de un individuo activo en la historia de los procesos y estructuras que explican el pasado de un sitio arqueológico (Shanks y Tilley 1987; Thomas 1996; Webster 1996; Pauketat 2001; Joyce 2002). Al respecto, es ineludible significar retrospectivamente *la historia como pasado* pensando en lo que los sujetos hicieron a través de cómo ellos/as negociaron sus representaciones de los otros/as y de su propio pasado (Pauketat 2001).

La narrativa involucra una coligación que no tiene la crónica, allí reside el sentido de historicidad que el/a arqueólogo/a atribuye a un conjunto de hechos; y es involucrándose en esa atribución que él/ella no queda afuera de esa historicidad, pertenece a ella intrínsecamente.

El registro de excavación es una paulatina construcción literaria que crea una significatividad entre los datos y las evidencias que se interpretan, y de ella se desprende la imaginación de posibles acontecimientos reales a partir de los cuales se cuenta una historia. Se narran descripciones, explicaciones e interpretaciones que van formando una idea del pasado del sitio arqueológico. Es en este ámbito donde el lenguaje –a través de expresiones, palabras y conceptos– crea imágenes de los objetos arqueológicos que ya no son perceptible como lo eran en el pasado, pero que los dota de un tipo de realidad para hacerlos disponibles a las maneras de explicación e interpretación que elige el/la arqueólogo/a. Estas maneras son dispositivos narrativos que se ponen en práctica por el acto de escritura de historias sobre los sedimentos y la cultura material, pero que también simbolizan “nuestras historias excavadas, registradas e interpretadas hora tras hora por y a través de nuestras manos, ojos y mentes en la actualidad” (Chadwick 2010:10). Historias que relatan cómo la materialidad de los restos que sobrevivieron de las prácticas pretéritas forman y modifican las acciones de los/as arqueólogos/as en la actualidad, y es así que se a comienza a apreciar cómo las condiciones materiales de los sujetos en el pasado debieron haber estructurado sus relaciones sociales con el paisaje en el que vivieron. Precisamente así se conjuga una idea de historicidad de la excavación, donde todo/a arqueólogo/a es un ser histórico que debe historizar su ubicación como observador/a de lo que descubre-excava y autor/a de lo que registra-escribe, puesto que desde el presente solo se entiende el pasado porque se es en sí mismo un ser histórico formado en el pasado (Gadamer 1991).

Para destacar cómo la historicidad queda manifiesta en un sentido práctico durante la excavación arqueológica, esta es valorada en el diseño y construcción de secuencias estratigráficas en el formato de una Matriz de Harris (D'Amore 2002).

La cobertura literaria de las Matrices de Harris

El diseño de matrices de Harris se basa en las inferencias de la superposición física y en las interpretaciones de las relaciones estratigráficas. De sucesivas experiencias directas se infieren las relaciones físicas de superposición entre estratos e interfaces. Sin embargo, las relaciones estratigráficas no son inferidas directamente; más bien, son interpretadas por la imagen histórica que se va obteniendo de la sucesión de acciones, prácticas y eventos de depositación y remoción. En este sentido, la interpretación del proceso de estratificación es como construir una narrativa de ritmos, continuidades y rupturas, que revelan las evidencias de secuencias entre acciones humanas y eventos naturales. En contacto directo con el sedimento y la superficie de excavación el/la arqueólogo/a tienen la posibilidad de verificar, antes de extraer la unidad estratigráfica, si se está tomando una decisión de acuerdo a cómo se va orientando la excavación.⁴ Todas estas situaciones marcadas por las inferencias, las interpretaciones, la toma de decisiones, los procedimientos y las manipulaciones técnicas quedan registradas por escrito durante la excavación, conjuntamente con el registro de hallazgos arqueológicos y de unidades estratigráficas, formando amplios y diversos archivos que historizan la intervención arqueológica del lugar de excavación.

Aquellas bitácoras acerca de las que se reflexionó en la sección anterior, las Hojas del Día, están abiertas a varios puntos de referencia estables pero nunca inamovibles (Wylie 1999). Narrativamente, refieren a acciones y procesos interactivos que comprenden repeticiones con variaciones, concentraciones y cortes abruptos, evitando, así, que se conviertan en registros anárquicos sin intereses ni valores o poderes en juego. Cualquier registro de excavación cuenta una historia, o en todo caso, son registros narrativamente enunciados, son registros interesados cargados de valores individuales y colectivos. Por ejemplo, de las Hojas del Día se extraen biografías individuales (un tipo de género literario) relatadas por las reflexiones sobre las habilidades consumadas en la práctica diaria de excavar (Chadwick 2010), como la destreza de excavar bien una unidad estratigráfica, usar con minuciosa sensibilidad las herramientas de excavación, discernir difusas interfaces, resolver complejas secuencias estratigráficas, producir meticulosos dibujos de planta y sección. Estas son capacidades que diferencian un/a arqueólogo/a de otro/a en el diseño de matrices de Harris, pero que se enredan con experiencias e ideas que en conjunto son negociadas y debatidas en un contexto de conversación diaria (Ingold 2000; Sennett 2010). Dentro de estos contextos marcados por la narrativa, se sitúa la manipulación técnica de las herramientas de excavación que forman parte de una sedimentación de memorias incorporadas (hechas cuerpo) en la práctica y que, discursivamente, van desarrollando una poética en su encuentro imaginativo con lo desconocido que hasta entonces permanecía enterrado.

Las explicaciones históricas revelan las relaciones causales en el tiempo de la superposición estratigráfica. La representación de una temporalidad está implícita en las relaciones estratigráficas, impidiendo que estas queden encerradas en un circuito de solo dos vías de acceso: *encima de y por debajo de*. La comprensión de una multiplicidad de momentos, eventos y relaciones, que representan distintas categorías de tiempo en el esquema de una matriz de Harris, se enlaza con su agrupación e interconexión en una trama, que es la configuración (coligación) de una totalidad temporal desplegada por una narrativa histórica. En otras palabras, la variedad de hechos se compila en una organización que es la manera en que se cree que acontecieron durante la formación del sitio arqueológico. Los parámetros de la construcción narrativa de cualquier secuencia arqueológica se encuentran entre dos formas de relato. La crónica de fases cronológicas constituidas

por estadios separados de procesos culturales, prácticas sociales y eventos naturales (una lista descriptiva de eventos en orden cronológico: *acontece A, acontece B y acontece C*). La narrativa de una historia de las relaciones causales e intencionales entre aquellos procesos, prácticas y eventos (la interpretación acerca del devenir de *B acontece por causa de A, y C sucede por la intención de B*). Por lo que el devenir de los procesos culturales y naturales de la estratificación no solo se delimita o verifica en un espacio abstracto y numérico de la cronología, sino que también es comprendido en una duración temporal, como puede ser el transcurrir de un momento en una práctica cotidiana que es contingente históricamente, quizás, con una rutina o un episodio natural. Aquí una metodología relacional mantiene una profunda filiación con las posiciones contextuales del estudio del registro arqueológico. Es así que la interpretación de relaciones fundamenta la naturaleza histórica de la Matriz de Harris, exclusivamente relaciones entre las generalizaciones de patrones de procesos culturales y naturales y las particularidades del comportamiento humano en el pasado (Lucas 2001; D'Amore 2007).

Cualquier Matriz de Harris debe ser entendida como una construcción de una historia sobre la realidad de la estratificación arqueológica antes que una representación directa de un pasado reconstruido. A pesar de que la narrativa histórica de una Matriz de Harris se distinga por el uso de documentos y evidencias factuales recuperados en la excavación arqueológica, su forma narrativa debe ser entendida como una construcción literaria, la cual incluye la postura teórico-político-ideológica del/la arqueólogo/a. De ninguna manera la Matriz de Harris es un vehículo transparente para transmitir información sobre referencias directas o reales acerca de la estratificación arqueológica. Por el contrario, está dotada de una función primaria de expresión con un potencial narrativo, más metafórica que literalista, por la cual se acarrea información adicional en la forma de dotar de coherencia y significado a las relaciones estratigráficas. La contribución a una narrativa incluye la formalidad lógica del orden temporal de la superposición estratigráfica: *anterior a, posterior a, contemporáneo a*, y retiene la temporalidad del discurso histórico entre *un antes y un después*. La correspondencia del discurso explicativo con la organización de la realidad que crea el diagrama estratigráfico, debe implicar una consistencia temporal coherente en y entre las relaciones estratigráficas (lógicas), desde sus partes mínimas de sentido.

La Matriz de Harris tiene en común con la historia y la narrativa que *son totalidades que dotan de significado a las partes que las conforman*. Esta idea sistémica de totalidad significativa representa una red de relaciones que en su conjunto van originando significados diferentes a los que poseen las partes por sí solas (Geertz 1973). La red de relaciones estratigráficas que se exhibe en el diagrama de Harris posee una trama que no es necesariamente lineal, sino multiseccional (figura 4): se proponen líneas o hebras de sentido que pueden transitarse y separarse, listas para ligarse unas a otras. Las relaciones entre eventos y acontecimientos se ramifican y proponen momentos para reflexionar sobre temas que atraviesan la cultura material en el presente y del pasado. No obstante, cierta linealidad se hace notable debido al despliegue de dos tramas narrativas que posibilitan lecturas entrecruzadas de una secuencia estratigráfica. Una lectura secuencial puede realizarse desde arriba hacia abajo, narrando la sucesión de los estratos a medida que fueron excavados, revelando la trama de cómo fue excavado el sitio arqueológico, porqué ciertas unidades estratigráficas fueron relevadas primero y no otras; es decir, *narrar la práctica y las decisiones del/la arqueólogo/a durante la excavación*. La otra lectura puede realizarse al revés, de abajo hacia arriba, donde se pronuncia la narración argumentada por la sucesión de los estratos a medida que fueron depositados en el tiempo; *se narra la compleja dinámica de la ocupación humana en el sitio arqueológico*. Entonces, la Matriz de Harris opera en dos escalas argumentativas de análisis: la práctica arqueológica y la historia ocupacional y sedimentaria del sitio (D'Amore 2002, 2007). Dos argumentos que configuran similares relaciones narrativas con una interpretación socio-cultural de la estratigrafía de un sitio arqueológico. Entre los dos argumentos se articula una experiencia del pasado que está dada por la historicidad de un sujeto cognoscente que se

siente parte de la diferencia entre el pasado (la evocación del sitio) y el presente (de su práctica literaria y de excavación).

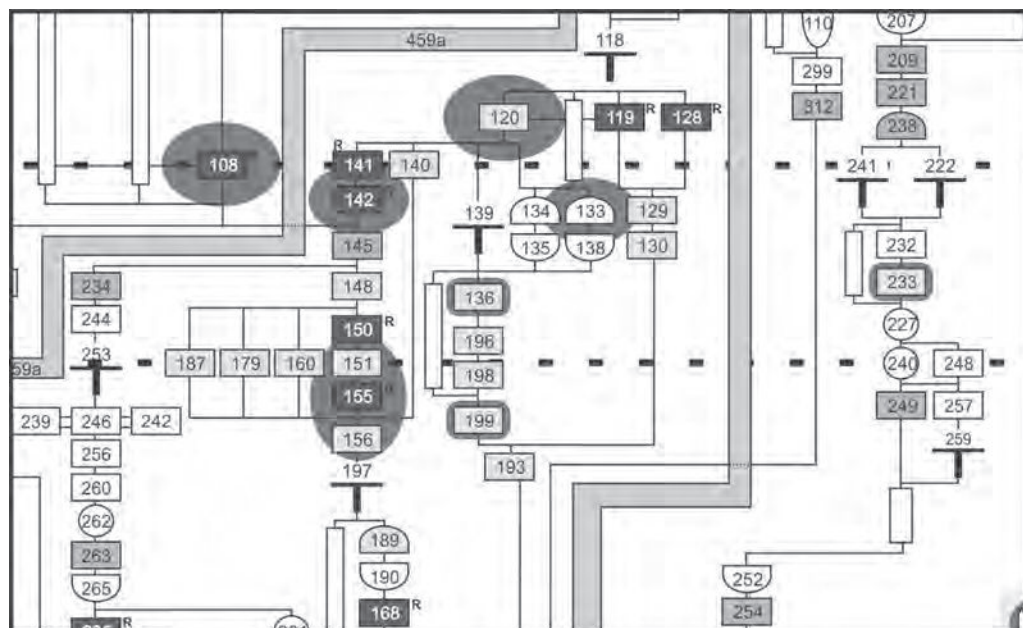


Figura 4. Un sector de una Matriz de Harris del sitio Ab1 donde las relaciones estratigráficas se entrecruzan entre distintos estratos e interfaces

La interconexión de las dos tramas se asienta en que la estratigrafía arqueológica es un “*dispositivo heurístico*” (Fotiadis 1992; Haber 2000). La subjetividad implícita en el proceso de creación de una estratigrafía arqueológica y su representación en una Matriz de Harris permite teórica y metodológicamente definir patrones significativamente vinculados a la acción humana y a eventos naturales, tanto en la superposición de las unidades estratigráficas como en su contenido cultural. Una Matriz de Harris interpreta un proceso histórico de estratificación como una totalidad de relaciones históricas por el hecho de que las prácticas sociales constituidas por acciones y representaciones son generativas de cambios y de nuevas prácticas, esto las convierte en históricas como así también en procesos, no solo consecuencias de procesos (Pauketat 2001; Webster 1996). Esto mismo es para los eventos y condiciones naturales que hacen de circunstancias restrictivas para la realización de las prácticas sociales y que son generativos de nuevos procesos y diferentes condiciones. Esta idea de historia generativa de cambios y novedades se extiende incluyendo el presente (*la historia como presente*). Los sitios arqueológicos continúan siendo afectados por procesos postdeposicionales (Schiffer 1987): de acciones geoquímicas, de plantas y animales o por acción antrópica como en los casos de sitios poco profundos debajo de campos de cultivos actuales y otros sitios bajo localidades urbanas. Todos estos procesos actuales y sus manifestaciones materiales, incluyendo la práctica de excavación arqueológica, pueden estar representados en la matriz estratigráfica (Steane 1992; Roskams 2000). En este sentido, los sitios arqueológicos pasaron a ser considerados lugares activos para dejar de ser estáticos registros arqueológicos, porque la excavación es un *espacio de encuentro creativo* en el cual se pueden idear distintas maneras dinámicas de articulación entre sus elementos constituyentes: excavadores, registros, hallazgos, el tiempo y el espacio (Chadwick 2010).

EL SOPORTE NATURALISTA VS. UN POSICIONAMIENTO SITUACIONAL

Los cuatro principios de estratigrafía arqueológica (Harris 1991 [1979, 1989]) son, por definición, generales y apuntan a extender su generalidad a todo lugar y tiempo. Por ello, el compromiso con el método estratigráfico de excavación es regulativo de los límites entre lo universal y lo particular en la forma de evaluación final de la estratigrafía arqueológica. En la búsqueda de conclusiones definitivas ¿es posible ubicarse fuera de este método y su sentido universal? La convicción de que la estratigrafía no podría ser de otra manera que la forma en que lo estipulan los principios absolutos de Harris, determina una uniformidad de la realidad y regularidades subyacentes a las observaciones. Por consiguiente, se hace referencia a un estándar de uniformidad en la naturaleza, en la cual la estratificación es entendida como una regularidad natural que es explicada por leyes naturales. La teoría de una estratificación gobernada por leyes justifica una práctica arqueológica que pueda descubrirla y conocerla de modo científico, y lograr así una determinada y auténtica verdad mediante las posibilidades y métodos de la verificación. En este sentido, la arqueología científica intenta descubrir la conexión legal de los fenómenos y procesos de la estratificación, haciendo inteligible una conexión legaliforme entre verdad y ley (Tugendhat 1998).⁵ La consecuencia directa de este universalismo es un orden natural y una realidad objetiva de los eventos que son independientes del observador y sus observaciones. Todo esto demanda una simetría empírica y una invariabilidad,⁶ que hacen de soporte del naturalismo de los principios estratigráficos de Harris. Simultáneamente, se conjetura un realismo científico (Wylie 1999; Bunge 2003) que establece que en la excavación arqueológica el marco externo de la realidad debe consistir en pensamientos no subjetivos derivados de forma directa de las observaciones.

No es autoevidente que el mundo está sometido a un orden natural y, mucho menos, que ese orden pueda ser conocido independientemente de nuestras perspectivas mentales. No es un presupuesto común a toda investigación que el mundo es uniforme, menos *a priori* a cualquier observación que lo confirme empíricamente. La circularidad entre la formulación de una ley, las observaciones y la confirmación experimental no asume la inclusión del sujeto en su propia percepción del mundo (Sokal y Bricmont 1999; Nagel 2000). El orden y la uniformidad son solo un marco impuesto a la experiencia directa que se tiene con el mundo. La uniformidad natural de los principios de Harris es la proyección de una visión del mundo en competencia con otras, entre las cuales se encuentra la imagen científica del mundo: *un mundo constituido de una realidad de hechos externos y libres de toda mente que los piense* (Nagel 2000). Pero no siempre se halla un orden entre los fenómenos observables, menos aún en situaciones que no pueden ser entendidas *a priori* de cualquier lógica, tales como las que representan los contextos sedimentarios enterrados en áreas de excavación. En términos generales, la estratigrafía arqueológica debe ser entendida desde la perspectiva particular del sitio arqueológico y su consecuente práctica de excavación. Esto sería privilegiar una verdad parcial, restringida y condicionada históricamente por el caso de estudio. Intrínsecamente a este marco local y situacional del conocimiento arqueológico, se acepta que toda observación está cargada teóricamente, pero también es imposible aceptar un pensamiento libre de toda atadura material y simbólica. Los objetos de la experiencia, aun cuando estén predeterminados por el lenguaje, son más o menos indeterminados en la situación de contacto por la cual se conectan con el sujeto cognoscente (Sokal y Bricmont 1999).⁷ De hecho, se piensa que *lo dado no es la cosa misma*, sino una perspectiva condicionada por el cambio que permanentemente obliga a una *visión de paralaje*: los objetos de la experiencia toman una multiplicidad de formas en la medida que cambia la posición de observación del sujeto cognoscente (cambios de perspectivas).

El libro de Harris (1991 [1979, 1989]) se perfila como un manual de excavación que homogeniza *a priori* cualquier realidad física que se encuentre atada a un caso de estudio particular. Pero las diversas experiencias que se obtienen en la práctica arqueológica muchas veces demuestran

lo contrario (Steane 1992; Chadwick 1998; D'Amore 2002). Aunque se haya excavado durante mucho tiempo un sitio arqueológico al amparo de una escarpa rocosa mediante la metodología de Harris, no necesariamente se está preparado para abarcar de la misma manera la excavación de un conchero en Tierra del Fuego o de un Templo Maya en Yucatán. Es imprescindible involucrarse con experiencias recurrentes en esos diferentes sitios. La experiencia está dada por situaciones, muchas imprevistas o por lo menos no previsibles de la misma manera que cuando se espera que sucedan. En las invariaciones lógicas nunca puede haber sorpresas (Wittgenstein 1921), esta es una proposición que sirve para definir la naturaleza situacional del conocimiento histórico: delimitar las situaciones históricas donde las cosas suceden no es concordante a ninguna lógica *a priori*, sino *a posteriori* de que las cosas sucedan (Danto 1965; White 1992). La performatividad inacabada de los juegos del lenguaje es intrínseca a la incompletitud de la experiencia humana (Wittgenstein 2004 [1958]). Por lo tanto, toda relación entre un acto lingüístico y una actividad extralingüística no es en su totalidad autorreferente de una lógica *a priori*, esa relación tiene una identidad situacional (Naishtat 2005). De situaciones y de cómo se adecúan a ellas las erudiciones preestablecidas, acontecen las innovaciones en la adquisición de conocimiento durante una excavación arqueológica, que conduce, entre muchas otras cosas, al diseño y construcción de una Matriz de Harris.

La excavación como espacio y ámbito de una práctica hace que el/a arqueólogo/a contraiga compromisos personales y políticos con diferentes categorías de objetos arqueológicos (desde sitio, depósito, materiales, fragmentos, artefactos, estratos, sedimentos, superficies, hasta dispersiones de minúsculas partículas de carbón o ceniza). Estos son compromisos que discursivamente transforman objetos físicos en objetos interpretados, y más aún, son performativos del lugar que ocupan las acciones de cualquier integrante de la excavación. Uno mismo se compromete a interpretar lo que descubre porque es una responsabilidad que se adquiere como parte de la intención de excavar un sitio; y es una acción política porque la interpretación es una construcción social de la realidad atendida cotidianamente, es cambiante y dialéctica debido a que la nominalización que recubre el sentido del hallazgo es arbitraria con posibilidad de rivalizar con otras formas de nombrar a los hallazgos e introducirlos en distintas expresiones y evidencias acerca del pasado. Todas las personas implicadas en la excavación de un sitio se nutren de una aptitud literaria mediante sus escritos de registro. Una lectura perspicaz de esos registros discierne una posible compilación biográfica. Una biografía que inscribe acciones, procesos y personas narradas en un espacio de vida, que se vivió mediante experiencias personales y colectivas. En definitiva, la excavación arqueológica es un espacio que se siente al estar incorporado en el cuerpo: espacio hecho carne; un espacio narrado por la misma práctica que lo va delimitando; un espacio que es un lugar, un sitio, una parte; un espacio creativo y performativo por ser *un-estar-en-el-mundo* para la acción y la práctica; un espacio de trabajo, de relaciones, sentidos y sentimientos; un espacio narrativo para contar un momento de nuestras vidas porque es corporal, material, somático y, al mismo tiempo, es un lugar interpretado y comprometido por las acciones de las personas que antiguamente lo habitaron y de las personas que actualmente realizan su excavación y relevamiento.

La escritura fija la situación en su acontecer.

EPÍLOGO

En la excavación se pasa más tiempo escribiendo, diciendo y escuchando palabras y frases que haciendo descubrimientos arqueológicos. La excavación, como un espacio de escritura, es generativa de transformaciones y novedades. Es una experiencia particular (no atractiva para pensar una idea de experimento de las ciencias de laboratorio), que se repite en diferentes lugares, performando distintamente cada sitio, porque la naturaleza de la relación entre la técnica de exca-

vacación y los sitio arqueológicos es cambiante. El proceso de excavación consiste en experiencias que transforman a los/as investigadores/as y al material con el que se producen las experiencias (Chadwick 2010). La excavación debe ser percibida como un procedimiento creativo e interpretativo, por ello, activo, en plena transformación, y no como instrumental a una vana destrucción (Barret 1995; Haber 1996; Lucas 2001; Harris 2006).

Desde las experiencias vividas en la práctica de excavación no fue tan importante construir solamente un conocimiento del pasado, sino también un reconocimiento del conocimiento. Explorar significa aventurarse en lo desconocido, y la excavación representaría una exploración hacia la profundidad del pasado. En esto existe un extrañamiento, del tipo antropológico, que se mitiga con cierta familiarización sugerida por el uso del lenguaje que registra, clasifica, crea y narra. Pero “no hay nada tan extraño, en una tierra extraña [las profundidades del pasado], como el extraño que viene a visitar [el/a arqueólogo/a]” (cita del documental *Cannibal Tours* de Dennis O'Rourke, el agregado entre corchete es del autor). La poética de la profundidad es impulsada por el deseo de revestir la cruda realidad de la estratigrafía, de desechos, fragmentos y misceláneas enterrados, de enigmáticos desordenes, con la investidura de historias y narraciones que despiertan en los/as lectores/as emociones y rememoraciones, haciendo que lo que en un principio parecía nuevo o extraño se convierta en familiar y especial (significativo). La idea de poética es una gramática fecundada por la indagación empírica de la excavación y por la importancia del significado material de la tierra bajo nuestros pies, pero no está constituida por ellas (Wallace 2004). Habita en una pluralidad de superficies de tiempo y espacio a lo largo de la estratigrafía arqueológica, pero está constituida por una normativa práctica del discurso (juegos del lenguaje) que revela una escritura particular del registro de excavación. Es consistente con los códigos normativos y categorías discursivas que se utilizan y operan en la composición, estilo y temática de la construcción literaria de los registros, las clasificaciones e interpretaciones. Esta poética no busca una interpretación correcta y precisa del pasado; en cambio, prioriza las formas de construcción de tramas de historias y cómo estas se acomodan a los argumentos de la investigación. La imaginación arqueológica vertida en los procedimientos de excavación configura tramas narrativas, porque la invención de esas tramas es la invención de esos lugares del pasado que se excavan.

Es terapéutico descubrir una forma de subvertir el lenguaje empírico de observación y así provocar un antagonismo con el mundo visible de la excavación. Los hechos observables despiertan en el/la arqueólogo/a su visión tautológica de pretender asegurar su mirada en una certeza encerrada en el lenguaje, con el cinismo: *lo que ves es lo que tienes* (¿en palabras?). En la práctica de excavación es habitual acordar que las oraciones observacionales sean presentadas sujetas a un esencialismo empirista, esto supone que tales oraciones son absolutas en su descripción de la realidad por engendrarse en la experiencia directa. El flujo de la sensibilidad por la experiencia directa se acumula en las diferencias de impresiones e imágenes que forman la percepción que se tiene del mundo (Deleuze 2007). La representación de un objeto es la representación de una impresión de él entre otras que se distinguen. La diferencia se repite con cada impresión sensible. El supuesto de que las impresiones son imágenes tangibles convierte a los objetos observados en cuerpos con poder para operar autónomamente a la voluntad del sujeto (Deleuze 2007). Por esta razón, es ineluctable la presuposición de la distinción entre nuestra observación y lo observado para ver que “lo que vemos no vale, no vive, a nuestros ojos más que por lo que nos mira” (Didi Huberman 1997:13). Precisamente, *lo que vemos nos mira* o nos devuelve la mirada, que sería nuestro deseo de mirar las cosas que *nos miran* escrutándonos la identidad y posición de observación como arqueólogos/as. Entonces ¿cómo sería pensar desde este deseo las condiciones estéticas, epistémicas y éticas de las entidades descubiertas por la praxis de la excavación? La realidad fuera de la corporeidad del yo es la existencia de los otros, esa existencia es deseada para que pueda surgir la representación de la realidad. Esta idea del deseo, fábula filosófica de la experiencia visual de máquinas deseantes deleuzeanas, le da otro matiz a la intencionalidad

encubierta en el descubrimiento y el registro de la cultura material. El arte de formar, inventar y fabricar los conceptos y las ideas del pensamiento se alimenta de las representaciones visuales que están talladas en lo tangible de los cuerpos u objetos de la experiencia. Pero ¿es posible superar aquella aliteración a través de *mirar sin creer?*, y ¿cómo sería mirar algo sin pretender arrimarse a las certezas de lo que se ve en términos del lenguaje? En otro sentido, ¿qué sucedería si la esencia del empirismo es un problema concerniente a la subjetividad a través de la articulación de la experiencia? El empirismo es puesto en disputa por el inevitable límite de lo diáfano de los cuerpos observados y observantes que intervienen en la construcción de subjetividades y que también es el límite entre el signifiante y el significado atravesado por la naturaleza de la evidencia arqueológica (la huella).

Las reflexiones vertidas en este desenlace no tienen la intención de negar el hecho mismo de la existencia de un mundo real y material, sino conseguir una provocación (irritar) a la seguridad discursiva que avala su existencia en nuestras narrativas acerca del pasado. Esta seguridad discursiva se despliega por la formalidad del saber en ciencia, en las tipologías y códigos que se utilizan para dividir el mundo. La práctica de excavación se encuentra dentro de esa formalidad o juego del lenguaje, y a partir de ella se construyen socialmente los hallazgos como datos y evidencias arqueológicas. No se considera que la escritura sea una limitación, pero sí es una representación parcial que junto con la imaginación del/a autor/a descubre alternativas de pensar lo que se interpreta y modos distintos de *freezar* sentidos, relaciones y significaciones de situaciones y sujetos que nunca se detienen. En el acontecer de la excavación, en tanto sujetos cognoscentes los/as arqueólogos/as son distinguibles en forma e intensidad en un mundo inteligible fácticamente, como así también son diferenciados por y en el lenguaje que usan y por el que son usados (incitados, orientados y engañados). Por tal motivo, el lenguaje liga al/a arqueólogo/a a la densidad del mundo y a la opacidad de las cosas, sería la capacidad que une las formas materiales a su intensidad significativa que las hace distintivas entre ellas con el mundo. Quizás por ello deberíamos sumergirnos en la actitud que bien se expresa en el *Ulises* de Joyce:

“Cierra los ojos y mira”.

AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer a las personas con las que compartí y discutí las ideas y argumentos expuestos en el texto: a mi director de doctorado Alejandro F. Haber, mis tesisistas Mariela Solís Villarroel y Marcela Díaz, mi compañera de trabajo Laura Roda, y mis estudiantes de la cátedra de Historia de Teoría Antropológica 2. Igualmente agradezco las pertinentes contribuciones de los evaluadores Rafael Pedro Curtoni y Carlos R. Belotti López de Medina. Con la gente de la Comunidad Indígena Kolla-Atacameña mantengo una gran gratitud y cariño por permitirme y facilitarme excavar en sus tierras y poder crearme como amigo y arqueólogo. Los errores y desaciertos son de mi responsabilidad como autor.

NOTAS

- ¹ Las experiencias de uso de estos dos tipos de registro se desarrollaron durante diversas campañas de excavaciones arqueológicas, desde 1995 hasta el 2008, en dos sitios arqueológicos de la Puna de Atacama en Argentina: Tebenquiche Chico y Archibarca (D'Amore 2002; Haber 2011).
- ² Si bien existen muchas definiciones de política, no me refiero al nivel institucional de la figura del político ni a la doctrina de un partido político, o a la de una ciencia y disciplina de los gobiernos, sino al nivel de la acción política. No obstante, todas las acepciones son derivadas. El interés está puesto en la revelación de la acción de la escritura en el discurso arqueológico del pasado. La escritura del registro

- como un campo de acción política, una acción que genera cambios a partir de acuerdos y conflictos para introducir y fijar novedades en la construcción social del sitio que se excava; que produce un cambio en el decir y en el objeto ya que cuando se escribe se toma una posición con la realidad representada por la escritura, aun cuando solamente se le dé un nombre a una cosa.
- ³ Solo en relación con el diseño de Matrices de Harris el lenguaje escrito es imprescindible para describir e interpretar distintas unidades estratigráficas, identificar conjuntos de hallazgos con el registro de una unidad estratigráfica, explicar un tipo de superposición entre hallazgos y series de rasgos estratigráficos, construir series de estratos y elementos interfaciales, explicar preliminares secuencias estratigráficas de la sedimentación, ensayar una o varias interpretaciones de cómo sucedió una particular superposición entre estratos, explicar decisiones y desvíos en el transcurso de la excavación, entre otros usos.
 - ⁴ En sitios arqueológicos que poseen *superficies multicomponentes*, de varias interfaces superpuestas que están a la vista formando una sola superficie de excavación, implica verificar cuidadosamente los contactos de superposición física entre todas las superficies de estratos horizontales expuestos para decidir cuál se excavará primero y cómo continuará la extracción estratigráfica.
 - ⁵ Al respecto, se niega una vinculación con un uniformismo metodológico que es fundante de la uniformidad de ley, clase, grado y resultado (Gould 1967) entre pasado y presente, el cual asume que las leyes naturales y los procesos que prescriben han sido invariantes en el tiempo y el espacio, que los grados de cambio fueron uniformes durante todo el tiempo y que la configuración del paisaje terrestre se da en una dinámica de estados regulares, incesantes de manera cíclica (Schumm 1985).
 - ⁶ Por un lado, identificar una simetría (adecuación empírica) entre las observaciones sobre la superposición estratigráfica en el registro arqueológico y la interpretación de los procesos de formación de eventos naturales y comportamientos humanos (Schiffer 1987; Schiffer y Miller 1999). Por el otro, identificar los elementos invariables (estáticos y universales) de la estratificación arqueológica en distintas observaciones y puntos de vistas de explicación (Harris 1991 [1979, 1989]).
 - ⁷ Nunca se tiene acceso directo al mundo sino a través de las sensaciones. Por lo que ¿existe algo fuera de los sentidos? No existe ninguna prueba de ello, solo hipótesis razonables acerca de que la coherencia de la experiencia directa consiste en suponer un mundo exterior que se corresponde aproximadamente con las imágenes que aportan los sentidos, y las sensaciones pueden modificarse como producto de la imaginación (Sokal y Bricmont 1999). Esta es solo una perspectiva de la cuestión, entre otras.

BIBLIOGRAFÍA

- Ankersmit, F. R.
2004. *Historia y Tropología. Ascenso y caída de la metáfora*. México, Fondo de Cultura Económica.
- Barthes, R.
1987. *El susurro del lenguaje. Más allá de la palabra y la escritura*. Barcelona, Paidós.
2010 [1957]. *Mitologías*. Siglo Veintiuno Editores, Argentina.
- Bajtín, M.
2008 [1978]. El problema de los géneros discursivos. En *Estética de la creación verbal*: 245-290. Buenos Aires, Siglo XXI.
- Barrett, J. C.
1995. Some Challenges in Contemporary Archaeology. Presentado en el *Ninth IFA Archaeology in Britain Conference*. Oxford, Oxbow Lecture 2.
- Benveniste, E.
1972. *Problemas de lingüística general I*. México, Siglo XXI.
- Bunge, M.
2003. *Emergencia y convergencia*. Buenos Aires, Gedisa.

- Carandini, A.
1997 [1991]. *Historias en la tierra. Manual de excavación arqueológica*. Barcelona, Crítica.
- Carr, D.
1986. *Time, narrative and history*. Indiana University Press., Bloomington Indianapolis.
- Chadwick, A. M.
1998. Archaeology at the Edge of Chaos: Further Toward Reflexive Excavation Methodologies. *Assemblage* 3, [en línea], [consultado en el año 2002]. Disponible en: <http://www.shef.ac.ukslashassem/3/3chad.htm>
2010. What have the post-processualists ever done for us? Towards an integration of theory and practice; and radical field archaeologies. [en línea], [consultado en el año 2012]. Disponible en: http://www.academia.edu/239345/Chadwick_A.M._2001-2003_2010
- D'Amore, L.
2002. Secuencia de Estratigrafía Arqueológica y Prácticas Sociales. Historia de una unidad doméstica del Oasis de Tebenquiche Chico. Tesis de Licenciatura inédita. Escuela de arqueología, Universidad Nacional de Catamarca, Catamarca.
2007. Narrar las prácticas del pasado. El potencial narrativo de la estratigrafía arqueológica como representativa de prácticas sociales. *Intersecciones en Antropología* 8: 101-120.
- Danto, A. C.
1965. *Analytical Philosophy of History*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Deleuze, G.
2007. *Empirismo y subjetividad*. Barcelona, Gedisa.
- Didi-Huberman, G.
1997. *Lo que vemos, lo que nos mira*. Buenos Aires, Bordes Manantial.
- Fotiadis, M.
1992. Units of Data as Deployment of Disciplinary codes. En J. C. Gardin y C. S. Peebles (eds.), *Representations in Archaeology*: 132-148. Bloomington e Indianápolis, Indiana University Press.
- Gadamer, H. G.
1991. *Verdad y Método*. Salamaca, Sígueme.
- Geertz, C.
1973. *The interpretation of cultures*. New York, Basic Books.
- Gould, S. J.
1967. Is uniformitarianism useful? *Journal of Geological Education* 15: 149-155.
- Gregorio Gil, C.
2006. Contribuciones feministas a problemáticas epistemológicas de la disciplina antropológica: representación y relaciones de poder. *Revista de Antropología Iberoamericana* 1 (1): 1-5.
- Haber, A. F.
1996. La estratigrafía y la construcción del tiempo en arqueología. Comentarios sobre la teoría de Harris. *Shincal* 5: 27-34.
2000. Una arqueología de los oasis puneños. Domesticidad, interacción e identidad en Antofalla, primer y segundo milenios d.C. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires.
2011. *La casa, las cosas, y los dioses. Arquitectura doméstica, paisaje campesino y teoría local*. Córdoba, Encuentro Grupo Editor, Editorial Brujas.
2013. Anatomía disciplinaria y arqueología indisciplinada. *Arqueología* 19: 53-60.

Harris, E. C.

1991 [1979, 1989]. *Principios de estratigrafía arqueológica*. Barcelona, Crítica.

2006. Archaeology and the ethics of scientific destruction. En S. N. Archer y K. M. Bartoy (eds.), *Between Dirt and Discusión. Method, Methodology and Interpretation in Historical Archaeology*: 141-150
New York, Springer.

Hodder, I.

1989. Writing archaeology: site reports in context. En *Antiquity* 63: 268-274.

1996. *On the Surface: Catalhöyük 1993-95*. Cambridge, The McDonald Institute for Archaeological
Research and British Institute of Archaeology at Ankara.

1999. *The archaeological process. An introduction*. Oxford, Blackwell.

Ingold, T.

2000. *The perception of the environment. Essays in livelihood, dwelling and skill*. London/New York,
Routledge.

Jones, A.

2002. *Archaeological theory and scientific practice*. Cambridge, Cambridge University Press.

Joyce, R. A.

2002. *The languages of archaeology*. Londres, Blackwell.

Kant, I.

1968. *Crítica de la razón pura*. Buenos Aires, Losada.

Lucas, G.

2001. *Critical Approaches to Fieldwork*. London, Routledge.

Nagel, T.

2000. *La última palabra*. Barcelona, Gedisa.

Naishtat, F.

2005. *Problemas filosóficos en la acción individual y colectiva: una perspectiva pragmática*. Buenos
Aires, Prometeo Libros.

O'Brian M. J., R. L. Lyman y M. B. Schiffer

2005. *Archaeology as a process. Processualism and its progeny*. Salt Lake City, The University of Utah
Press.

Pauketat, T. R.

2001. Practice and History in Archaeology: An Emerging Paradigm. *Anthropological Theory* 1(1):
73-98.

Pluciennik, M.

1999. Archaeological Narratives and Other Ways of Telling. *Current Anthropology* 40 (5): 653-678.

Ricoeur, Paul

1996. *Tiempo y Narración. Tomo III*. México, Siglo XXI.

Roskams, S.

2000. *Interpreting Stratigraphy. Site Evaluation, Recording Procedures and Stratigraphic Analysis*. BAR
(International) Series 910. Oxford: Archaeopress.

2003. *Teoría y Práctica de la excavación*. Barcelona, Crítica.

Schiffer, M. B.

1987. *Formation Processes of the Archaeological Record*. Albuquerque, University of New Mexico
Press.

Schiffer, M. B. y A. R. Miller

1999. *The material life of human beings. Artifacts, behavior, and communication*. London/New York, Routledge.

Schumm, S. A.

1985. Explanation and extrapolation in geomorphology: seven reasons for geologic uncertainty. *Transactions of Japanese Geomorphological Union* 6 (1): 1-18.

Sennett, R.

2010. *El Artesano*. Barcelona, Anagrama.

Shanks, M.

1992. *Experiencing the past. On the character of archaeology*. London, Routledge.

Shanks, M. y C. Tilley

1987. *Social Theory and Archaeology*. Cambridge, Polity Press.

Sokal, A. y J. Bricmont

1999. *Imposturas intelectuales*. Barcelona, Paidós.

Steane, K. (ed.)

1992. *Interpretation of Stratigraphy: a review of the art*. Lincoln, City of Lincoln Archaeology Unit.

Thomas, J.

1996. *Time, culture and identity. An interpretative archaeology*. London, Routledge.

Tugendhat, E.

1998. *Ser, verdad y acción. Ensayos filosóficos*. Barcelona, Gedisa.

Wallace, J.

2004. *Digging the dirt. The archaeological imagination*. Londres, Duckworth.

Webster, G. S.

1996. Social Archaeology and the irrational. *Current Anthropology* 7 (4): 609-628.

White, H.

1992. *El contenido de la forma. Narrativa, discurso y representación histórica*. Barcelona, Paidós.

2003. *El texto histórico como artefacto literario*. Barcelona, Paidós.

Wittgenstein, L.

1921. *Tractatus Logico-Philosophicus*. [en línea], [consultado en el año 2004]. Disponible en: www.philosophia.cl/Escuela de Filosofía Universidad ARCIS.

2004 [1958]. *Investigaciones Filosóficas*. Barcelona, Crítica.

Wylie, A.

1999. La interacción entre las limitaciones de la evidencia y los intereses políticos: investigaciones recientes sobre el género. En L. Colomer, P. González-Marcen, S. Montón y M. Picazo (comps.), *Arqueología y Teoría Feminista. Estudios sobre mujeres y cultura material en arqueología: 25-67* Barcelona, Icaria.

Yarrow, T.

2008. In Context: Meaning, Materiality and Agency in the Process of Archaeological Recording. En C. Knappett y L. Malafouris (eds.), *Material Agency. Towards a Non-Anthropocentric Approach: 121-138*. New York, Springer.

REPRESENTACIONES EN CONTEXTO. CARACTERÍSTICAS DEL PAISAJE RUPESTRE DE CERRO COLORADO (SIERRAS DEL NORTE, CÓRDOBA, ARGENTINA)

*Andrea Recalde**

Fecha recepción: 15 de noviembre de 2014

Fecha de aceptación: 6 de octubre de 2015

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es caracterizar el arte rupestre de la localidad de Cerro Colorado sobre la base de la definición de sus particularidades formales y de su articulación con otras prácticas sociales. En este sentido, se conjugan los resultados de las investigaciones llevadas adelante por nuestro equipo desde finales de 2012 con la información edita sobre la localidad. La comparación de los elementos del repertorio iconográfico, su emplazamiento, las actividades asociadas a la observación y ejecución del arte y las características de la ocupación del área circundante permiten comenzar a indagar sobre el papel de esta materialidad para las comunidades prehispánicas. Paralelamente, autoriza a fijar semejanzas y diferencias con las modalidades rupestres identificadas en la región central de las Sierras Grandes. Toda esta información proporciona los elementos para definir a Cerro Colorado como un paisaje rupestre particular donde las representaciones gravitan en todas las prácticas sociales que intervienen en la reproducción de los grupos.

Palabras clave: Cerro Colorado – Prehispánico Tardío – paisajes rupestres – articulación de prácticas – modalidades estilísticas

* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Centro de Estudios Históricos “Prof. S. A. Segreti”, Área de Arqueología. Universidad Nacional de Córdoba. E-mail: recaldema@yahoo.com.ar

REPRESENTATIONS IN CONTEXT. CHARACTERISTICS OF ROCK ART OF CERRO COLORADO (SIERRAS DEL NORTE, CÓRDOBA, ARGENTINA)

ABSTRACT

The aim of this paper is to characterize the rock art of the archeological locality of Cerro Colorado. We propose the definition of its formal characteristics and its relationship with other social practices. In this sense, the results of our investigation project are combined with the published information on the Cerro Colorado. The comparison of the iconographic repertoire, its location, the activities related to its observation and execution, and the nature of the occupation of the surrounding area allow to begin to investigate the role of this materiality for pre-Hispanic communities. At the same time us to begin, authorizes to pay attention to similarities and differences with the central region of the Sierras Grandes. All this information provides the elements to define to Cerro Colorado as a particular rock landscape where representations are gravitating in all social practices involved in the reproduction of groups.

Keywords: Cerro Colorado – Late Prehispanic Period – rock art landscape – articulation of practices – stylistic modalities

LA HISTORIA DE LAS INVESTIGACIONES DE CERRO COLORADO

Las primeras informaciones sobre la existencia de arte rupestre en el área del Cerro Colorado fueron proporcionadas por el escritor Leopoldo Lugones, quien describió algunas pinturas localizadas en la parte baja del cerro Casa del Sol y en el denominado alero de “Los Emplumados” de la formación de Cerro Colorado (1903). Este “descubrimiento” para los medios científicos y culturales del país convirtió a la localidad en un sitio importante para la región centro. Con posterioridad al reconocimiento inicial, y en concordancia con los marcos dominantes de la arqueología nacional que asignaban escasa antigüedad a la ocupación prehispánica, la mayoría de los trabajos se caracterizaron por el análisis de tipo descriptivo de motivos que confirmaran la asignación cronológica a momentos de contacto con el conquistador. Para tal fin, las representaciones centrales fueron los españoles de uno de los aleros emplazados en la ladera norte del cerro Casa del Sol y del área de El Desmonte donde se ubica el sitio de “Los Españoles” (Imbelloni 1923). En tanto, las definiciones más esquemáticas o abstractas (geométricos y animales de diseños simples) tendrían una antigüedad mayor (Frenguelli 1927).

Paralelamente, otras publicaciones propusieron interpretaciones cercanas a un razonamiento especulativo (*sensu* Lumbreras 1981), dado que sin evidencias empíricas concretas se sostuvieron extrañas correlaciones culturales basadas solo en las posibles semejanzas de algunos motivos geométricos, de uno de los sitios emplazados en la formación Cerro Colorado, con signos de las antiguas escrituras de griegos y cretenses (Pagano 1923). En esta misma línea, otras propuestas más aventuradas aún, procuraron demostrar la influencia vikinga a partir de la identificación de caracteres rúnicos en algunos motivos (Chaulot 1943). Esta hipótesis fue retomada durante la década de 1970 con mayor fuerza discursiva, pero con igual debilidad en la contrastación con la evidencia material (Ferrero 1977). En este grupo, también se incluyen las explicaciones astronómicas y religiosas, que partían del supuesto de que las representaciones rupestres constituían mapas celestes que copiaban los astros y constelaciones del cielo nocturno cordobés correspondientes al equinoccio de septiembre (Ricci 1930). Estos elementos fueron el respaldo para proponer que los aleros de la zona podían ser considerados templos dedicados al culto solar. Esta argumentación descansaba en el análisis de un sector del panel de Los Emplumados, en el cual el autor identificó las constelaciones visibles durante el equinoccio (por ej.

Cruz del Sur, las Pléyades, etc.). Estas interpretaciones dejaban vislumbrar cierta admiración y reivindicación de las culturas americanas a las que se consideraba como “la madre de la cultura universal” (Ricci 1930:44). A pesar de las tempranas y constantes críticas que originaron todas estas posturas (Marcellino 1962; Pérez 1968), lo llamativo es que se convirtieron rápidamente en parte de la narrativa e imaginario local al ser empleadas como marcos explicativos para el arte en la región.

Es ampliamente reconocido y aceptado que fue G. A. Gardner quien por primera vez propuso análisis rigurosos y sistemáticos para el arte de Cerro Colorado (González 1940; Pérez 1968; Recalde y Berberían 2005), centrados en la consideración de aspectos constitutivos de los paneles. Su obra más significativa, *Rock-painting of North-West Córdoba* (1931), incluyó el estudio de los soportes de la localidad arqueológica de Cerro Colorado y otras dos cercanas (Agua de la Pilona y La Aguada). Gardner contempló variables analíticas como tipos de motivos y asociaciones, uso de los soportes y superposiciones, composición de las mezclas pigmentarias, e incluyó aspectos que condicionan la conservación de los soportes como la exposición a agentes naturales. Desarrolló su intensivo trabajo en tres de las formaciones que integran la localidad, que son Casa del Sol, Veladero y Colorado, dividiéndolo en Series, Grupos y sub-grupos o secciones. El análisis de estas categorías metodológicas nos permite concluir, en un intento por equipararlas con variables empleadas en nuestra investigación, que la noción de serie se refiere al emplazamiento en la formación, el grupo indica o se relaciona con el concepto de sitio, en tanto las secciones pueden ser consideradas como paneles. Es así que Gardner documentó tres sitios y veinte paneles en Casa del Sol, cuatro sitios en Veladero y, finalmente, dos sitios constituidos por seis paneles en Cerro Colorado. Su minucioso registro ha permitido fijar parámetros comparativos respecto al grado de deterioro e incluso constatar intervenciones modernas en algunos motivos (por ej. el caballo del alero “Caballo Blanco” que no estaba completo en la década de 1920) (Bolle 1987).

De igual manera, en la búsqueda de una asociación entre las pinturas y otros elementos materiales significativos realizó algunos sondeos de excavación asistemáticos en dos paneles, que finalmente solo describió en forma sucinta y sin detalles que nos permitan profundizar respecto a las particularidades del contexto asociado. Además, consideraba que la ejecución de todos ellos no podía ser asignada enteramente a momentos previos a la conquista, idea dominante en la época, por lo que sostuvo dos momentos cronológicos, uno de contacto y otro muy anterior. Este supuesto, que sugería una mayor profundidad temporal para la práctica, y de manera indirecta para la ocupación del área, sería retomado a finales de la década del cincuenta por González, quien efectuó las primeras intervenciones arqueológicas sistemáticas en un contexto asociado con pinturas (excavaciones en el sitio denominado “Caballo Blanco” de Casa del Sol), información que fue detallada de manera parcial en una publicación de principios de los años sesenta (1963). En forma paralela, es el propio González quien fija la primera cronología relativa para algunas de las pinturas del Cerro, específicamente a partir del análisis de los “guerreros con arco y flecha”, dado que determinó que esta tecnología en la región databa de ca. 1500 AP (González 1963). Lamentablemente estos importantes planteos, que procuraron indagar sobre la cronología de las representaciones rupestres, no fueron continuados y prevaleció una perspectiva descriptiva para esta materialidad (Recalde y Berberían 2005; Rivero y Recalde 2011).

Serrano, en la primera síntesis de la arqueología regional de Córdoba, definió una carta étnica que le permitió identificar a las comunidades que se distribuían en este territorio al momento del arribo de las primeras huestes españolas. Es así que, a partir del análisis de los documentos generados por la conquista, se construyeron dos identidades bien diferenciadas para la región: “sanavirones” y “comechingones”. Este autor entendió que fueron los primeros, llegados tardíamente y asentados al norte de la provincia, quienes ejecutaron los paneles con pinturas de Cerro Colorado. Derivado de la información documental, y con base en las particularidades del arte

rupestre, se edificaron así dos entidades culturales sin vínculos ni trayectorias sociales comunes, perspectiva que perduró en el tiempo.

El continuador de G. A. Gardner en el estudio del arte rupestre de Cerro Colorado fue Pedersen, quien se dedicó inicialmente a ensayar los efectos de la iluminación infrarroja para solucionar problemas de captación de dibujos y colores borrosos. Durante muchos años efectuó una exhaustiva documentación que abarcó, como ningún otro investigador hasta ese momento, gran parte de las formaciones y sitios que integran la localidad (Pantanillo, Cerro Casa del Sol, Veladero, Colorado, Vaca Errana y La Quebrada) (Pedersen 1953-1954, 1961). Todos estos paneles fueron reproducidos en calcos y láminas que, lamentablemente, no alcanzaron a ser editados en forma integral, sino de manera muy fragmentaria; en la actualidad se encuentran en varios repositorios de la provincia (Patrimonio de Córdoba y Museo de Villa de María, norte de Córdoba).¹

A partir de la década de 1960 se evidencia en la arqueología cordobesa los albores de una etapa científica con la incorporación a nivel nacional de nuevos conceptos teóricos y metodológicos. No obstante, en el estudio de las representaciones la idea que imperaba era una perspectiva difusionista que procuraba vincular al Cerro Colorado con la región amazónica, ya que algunos de sus motivos parecían dar cuenta de “la práctica de amamantar animales y la danza ritual del espíritu del mal” (Pedersen 1961:41); o por las semejanzas en los detalles de los adornos dorsales de las figuras antropomorfas (Schobinger y Gradin 1985). Finalmente, durante la década de 1970 se adoptó un modelo de interpretación que asociaba dicha ejecución con las prácticas chamánicas (González 1977) que las causas judiciales entre españoles mencionan para el norte cordobés.

En el último cuarto del siglo XX algunos trabajos propusieron un estudio macrorregional sobre la base de semejanzas y diferencias de los motivos documentados en todos los paneles con el fin de definir un mapa de distribución geográfica y determinar un jalón temporal para la ejecución de las pinturas (Berberían y Nielsen 1985). De igual manera, Bolle llevó adelante el relevamiento de doce de los veinticinco sitios que componen el Cerro Casa del Sol tratando de establecer particularidades estilísticas para los sitios de la formación objeto de estudio, al tiempo que evaluó el estado de conservación de las pinturas mediante un minucioso análisis comparativo con las antiguas publicaciones de Gardner y Pedersen (Bolle 1987). Esta metodología permitió llamar la atención respecto al grado de avance del deterioro de los paneles. Las últimas intervenciones en la localidad tuvieron como finalidad el registro y relevamiento de algunos de los sitios emplazados en los cerros Bola, Veladero y Colorado. En general, se señalaron tipos y cantidad de motivos (fundamentalmente del alero denominado “Casa del Hechicero” en Cerro Colorado), evidencias asociadas a nivel superficial y el avanzado grado de deterioro de los paneles. Aunque se menciona la realización de una excavación en uno de los aleros del denominado Cerro Bola (Alero “Don Ata”), los materiales recuperados no fueron analizados y se dejó esta tarea para futuras publicaciones (Martin de Zurita 1992, 1997).

Los trabajos de investigación llevados adelante desde finales de 2012 por nuestro equipo nos han permitido integrar toda la información editada con la recuperada a partir de las tareas de prospección y relevamiento en la localidad, a fin de comenzar a definir algunas de las particularidades del arte rupestre y, fundamentalmente, comprender cómo se articulaba con otras prácticas sociales. Para ello consideraremos variables de análisis que nos habiliten a delimitar parámetros comparativos entre sitios y formaciones que integran el área de Cerro Colorado, como tipo de repertorio iconográfico, emplazamiento, actividades asociadas a los paneles y al paisaje circundante. Paralelamente, nos posibilitará fijar semejanzas y diferencias con las modalidades ya definidas para la región central de las Sierras Grandes. Toda esta información nos proporciona las bases para plantear líneas e hipótesis referidas al papel del arte rupestre en Cerro Colorado desde su especificidad.

PARTICULARIDADES DE LA LOCALIDAD DE CERRO COLORADO

El área arqueológica de Cerro Colorado está ubicada en la vertiente oriental de las Sierras del Norte (figura 1), formación que Córdoba comparte con Santiago del Estero (Sierras de Ambargasta). Presenta una naturaleza intrincada dado que está conformada por una serie de bloques de altura modesta, con máximas que apenas superan los 1.000 m s.n.m., y separados por quebradas transversales. La región está constituida por rocas metamórficas y en el sector comprendido entre Caminiaga y Cerro Colorado presenta dos grandes afloramientos de areniscas que le otorgan el particular color rojizo (Michaut 1979). La cuenca hídrica está conformada por el río de Los Tártagos, que recibe el aporte de varios arroyos serranos, como La Quebrada y Los Molles, y otros de régimen más intermitente y estacional como Las Trancas y El Pozancón. Este buen acceso hídrico permite caracterizar al área como un oasis. Rodeada por un ambiente chaqueño de clima cálido y seco, está dominada por especies características del monte como el algarrobo negro y blanco (*Prosopis alba* y *P. nigra*), el chañar (*Geoffreade corticans*) y el ucle (*Cereus forbesii*), a los que se suma el mato (*Myrcianthescis platensis*), dominante en las Sierras del Norte (Demaio *et al.* 2002).

Características del arte rupestre

La localidad está compuesta por 98 paneles con representaciones rupestres, distribuidos en 45 sitios. Estos sitios están dispersos entre los cerros y parajes de Pantanillo (Pant.), Casa del Sol (CS), de La Conga (CdIC), Veladero (CV) y el conjunto Colorado-Vaca Errana (CC/VE), distribuidos en aproximadamente 40 km² (figura 1 y tabla 1) (Pedersen 1953-1954:217; Recalde 2013). La evidencia será considerada a partir de variables como tipos de motivos, atendiendo en particular a camélidos, geométricos y antropomorfos que, dado su importancia cuantitativa/cualitativa, constituyen las representaciones más sensibles al momento de plantear semejanzas y diferencias entre los paneles y sitios de la localidad, e incluso con las otras modalidades identificadas en la región occidental de las Sierras Grandes. Concomitante con esto, analizaremos las asociaciones y temas a partir de los cuales se estructura el repertorio. Consideraremos también la técnica y, fundamentalmente, los colores empleados. También se analizará el emplazamiento de los soportes y los contextos vinculados con la observación y ejecución del arte, es decir, aquellas variables que nos permiten definir la articulación de los paneles con las otras prácticas sociales.

Tabla 1. Distribución de sitios, paneles y motivos por formaciones

Fomación/Paraje	N Sitios	N Paneles	N Motivos
Pantanillo	4	11	195
Casa del Sol	24	43	1101
Veladero	9	11	286
Cerro de la Conga	1	3	77
Colorado/Vaca Errana	7	30	1436
Total	45	98	3095

El paraje de Pantanillo está emplazado al sur de CS, en la ladera de un cerro de escasa altitud denominado Cerro de la Mesada. Aquí relevamos un total de cuatro sitios entre los que se

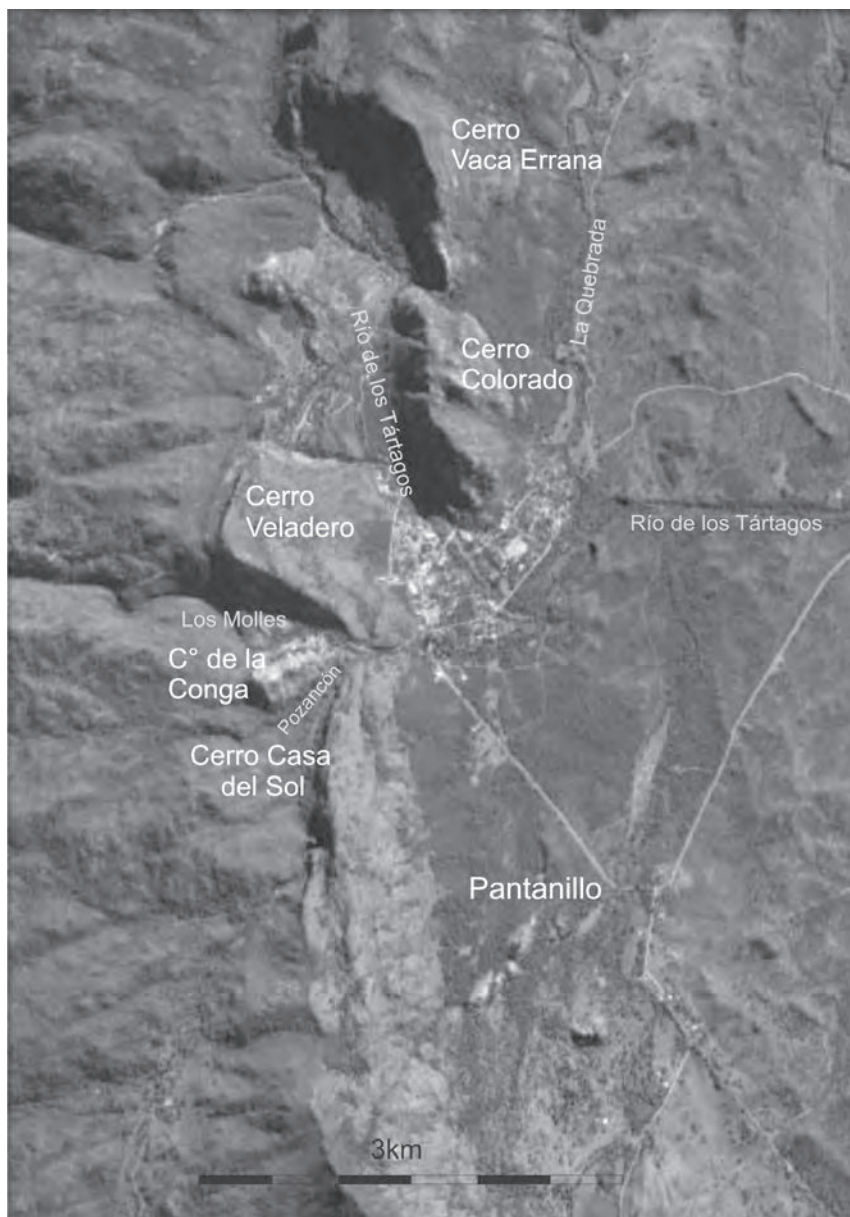


Figura 1. Localización de las formaciones que integran la localidad de Cerro Colorado

distribuyen once soportes, dos emplazados al sur de la formación y los otros al este. En el cerro CS, también denominado Intihuasi, está la mayor cantidad de paneles (N: 43), entre los que relevamos veinticuatro sitios con arte distribuidos de manera escalonada. En la base de la ladera norte hemos documentado doce sitios emplazados en aleros y farallones rocosos, dispuestos de manera paralela a los cursos de agua; en tanto los doce restantes se ubican en la parte superior del cerro, en las laderas norte y este. En el CV registramos un total de nueve sitios, distribuidos al sur, este y norte de la formación, entre los que identificamos once paneles. Entre ambas formaciones se emplaza una, denominada CdIC, donde documentamos un sitio con tres paneles. Finalmente, en

el conjunto CC-VE relevamos un total de siete sitios con arte, entre los que reconocimos treinta paneles con representaciones (tabla 1).

En cuanto a los grupos tipológicos, los 3.095 motivos (tabla 2) identificados hasta el momento en la localidad fueron divididos en figurativos (60,40%), no figurativos (37,79%) e indefinidos, debido al mal estado de conservación del motivo o del soporte (1,81%). Esta clasificación confirma la tendencia marcada inicialmente por Gardner efectuada sobre 895 representaciones distribuidos entre nueve sitios de tres formaciones (Gardner 1931) y por Bolle, sobre 444 en doce sitios de la sección baja de CS (Bolle 1987:95). Entre los primeros, hemos reconocido antropomorfos, zoomorfos, fitomorfos, objetos e hispánicos (tabla 2). Esta última categoría, aunque claramente definida sobre la base de criterios cronológicos, nos permite individualizar y caracterizar una tipología de motivo que se integró al repertorio a partir de la conquista, es decir, como un elemento clave en la identificación e individualización del “otro” (Recalde y González Navarro 2015). En este sentido, podríamos proponer una nueva tipología para el repertorio de la localidad, dividido de manera más inclusiva entre motivos prehispanicos y motivos de contacto.

Casi todos estos tipos se encuentran distribuidos entre las microáreas analizadas, con la excepción de los fitomorfos que solo fueron documentados en dos paneles de los cerros CS y CC/VE. El repertorio se destaca por la gran variabilidad interna que presenta cada tipo (tabla 2). En consecuencia, y a los fines de ajustar las variables utilizadas en la comparación entre formaciones, nos centraremos en aquellos que resultan cuanti y cualitativamente significativos. En este sentido, los zoomorfos, con el 39,64% (N: 1.155) constituyen uno de los grupos mayoritarios en el total de la muestra. Otro grupo que domina es el de los geométricos con el 28,82% (N: 841). Finalmente, a pesar de que los antropomorfos no presenten la misma importancia cuantitativa dado que reúnen el 10,57% (N: 308), serán considerados para la consecución de nuestro objetivo debido a su distribución y presencia constante en todas las formaciones.

Entre los motivos zoomorfos, como ya lo destacaran otros investigadores (Gardner 1931; Bolle 1987), es el camélido el que resulta dominante con el 79,08% (N: 919) del total de los animales identificados. Asimismo, presenta una amplia distribución entre los sitios, puesto que fue relevado en 36 de los 45 que integran la zona. El análisis de las definiciones formales de esta figura nos permitió identificar siete cánones (*sensu* Aschero 1994) (tabla 3; figura 2), cuatro registrados inicialmente para el occidente de Córdoba (A, B, C, D) (Recalde 2009; Recalde y Pastor 2011). El Canon A conforma el dominante en el total de los camélidos de la localidad con el 57,01% (N: 524) y también constituye el diseño más representado en cada una de las formaciones (tabla 3). Se caracteriza porque, en general, respeta las proporciones entre el cuerpo y las extremidades. El esquema constructivo parte de una forma elíptica, a la que se agregan el cuello, cabeza, patas y cola (figura 2). El canon B reúne el 6,66% (N: 61) y está presente en cuatro de las cinco áreas (tabla 3). Tiene un esquema constructivo que remarca cuerpos alargados y sin forma específica, por lo que no respeta las proporciones entre sus partes (figura 2). El canon C constituye el 8,48% y se caracteriza por un esquema de base más cuadrangular pero estilizada, al que se agregan extremidades. Estos tres diseños presentan una disposición de las patas traseras y delanteras que indican movimiento. En tanto el canon D constituye el 5,13% (N: 21) y su definición final no respeta las proporciones ni disposiciones del referente real debido a que su trazado se resuelve a partir de un cuerpo lineal al que se incorporan desordenadamente las extremidades.

De todos los cánones solo el H, I y J son específicos de la localidad. No obstante, a pesar de estar presentes en la mayoría de las formaciones (tabla 3) apenas constituyen el 18,6% (N: 166). El primero parte de una forma cuadrangular a la que se agregan extremidades y cuello muy cortos con relación a las dimensiones del cuerpo. El canon I se caracteriza por la simplificación de la figura, dado que se resuelve a partir de una U abierta, a la que se agregan aleatoriamente las extremidades del animal. Finalmente el canon J se distingue, luego de descartar la posible incidencia de una conservación diferencial, por representar solo la cabeza y el cuello del artiodáctilo.

Tabla 2. Distribución de los tipos de motivos entre las formaciones que integran Cerro Colorado

Tipos- Subtipos		CS		CdIC		CV		CC/VE		Pant.		
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Obj.	Antropomorfo	82	7,45	2	3	43	15	207	17,76	2	1	
	Adornos	56	5,09	3	4	10	3,5	48	3,34	9	4,6	
	Mascariformes	40	3,63	3	4	9	3,14	14	0,97	7	3,58	
	Camélidos	329	29,88	20	31	100	35	459	31,96	48	29,2	
Zoomorfos	Cérvidos	11	1	1	1	1	0,3	7	0,49	1	0,5	
	Pisada camélido	2	0,18	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Aves	13	1,18	1	1	3	1	9	0,63	2	1	
	Pisadas ave	4	0,36	-	-	1	0,3	11	0,77	2	1	
	Rheas	10	0,91	-	-	2	0,7	2	0,14	-	-	
	Cóndores	9	0,82	-	-	1	0,3	10	0,70	1	0,5	
	Víbora	3	0,27	-	-	-	-	8	0,56	1	0,5	
	Iguana	1	0,09	-	-	-	-	5	0,35	1	0,5	
	Felinos	9	0,82	-	-	3	1	10	0,70	1	0,5	
	Cánidos	3	0,27	-	-	-	-	7	0,49	-	-	
	Pecari	-	-	-	-	1	0,34	1	0,07	-	-	
	Zoomorfos	33	3	3	4	11	3,8	29	2,02	10	5,1	
	Fitomorfo	1	0,09	-	-	-	-	9	0,63	-	-	
	Prehispánicos	Rectángulo/Cuadrángulo	21	1,91	-	-	7	2,4	7	0,49	3	1,5
		Rectangular reticulado	6	0,54	1	1	1	0,3	4	0,28	-	-
Rectángulo con diseño interno		9	0,82	1	1	7	2,4	6	0,42	-	-	
Círculo (completo o puntos)		40	3,36	-	-	6	2,1	33	2,30	16	8,2	
Círculo con apéndice		9	0,82	-	-	1	0,3	9	0,63	2	1	
Círculos Adosados/ unidos por apéndice		2	0,18	-	-	-	-	4	0,28	-	-	
Círculos concéntricos		18	1,63	-	-	5	1,7	10	0,70	4	2,1	
Círculos concéntricos con apéndice		3	0,27	-	-	-	-	7	0,49	-	-	
Círculos en gajos		1	0,09	-	-	-	-	-	-	1	0,5	
Círculos con dis.int./puntos		17	1,54	1	1	2	0,7	25	1,74	5	2,6	
Rosetas o soles		9	0,82	1	1	3	1	31	2,16	6	3,1	
Geométrico complejo		13	1,18	2	3	4	1,4	12	0,84	2	1	
Puntos		46	-	-	-	12	4,2	25	1,74	1	0,5	
“Constelaciones” de puntos		13	1,18	2	3	2	0,7	17	1,18	9	4,6	
Líneas de puntos		41	3,72	6	8	2	0,7	55	3,83	5	2,6	
Líneas paralelas/ almenadas		20	1,82	5	7	5	1,7	33	2,30	3	1,5	
Líneas		102	9,26	7	9	14	4,9	51	3,55	26	13,3	
Líneas con apéndices		17	1,54	2	3	5	1,7	21	1,46	9	4,6	
U		8	0,73	2	3	-	-	24	1,67	7	3,6	
Líneas de trazos		55	5	1	1	5	1,7	5	0,35	6	3,1	
Reticulado con apéndice		1	0,09	-	-	1	0,3	1	0,07	-	-	
Cruces		-	-	-	-	3	1	6	0,42	1	0,5	
Peines		2	0,18	-	-	5	1,7	10	0,70	-	-	
Hoyuelos		10	0,91	7	9	5	1,7	5	0,35	-	-	
T en volutas/volutas		2	0,18	-	-	2	0,7	3	0,21	-	-	
Contacto Hispánicos		Jinetes/español con caballo	15	1,36	1	1	-	-	72	5,01	-	-
		Caballos	3	0,27	-	-	2	0,7	25	1,74	-	-
	Español con armas	9	0,82	-	-	3	1	69	4,81	1	0,5	
	Objetos/armas	1	0,09	-	-	1	0,3	-	-	-	-	
	Indefinidos	27	2,45	3	4	7	2,4	21	1,46	1	0,5	

Tabla 3. Representatividad de los tipos de cánones de camélidos por formación

	A	%	B	%	C	%	D	%	H	%	I	%	J	%	Indef.	%
Pant	31	5,92	0	-	4	5,13	4	11,76	3	3,33	-	-	5	7,81	1	2,08
CS	203	38,74	19	31,15	37	45,68	7	20,59	23	25,56	7	31,82	22	34,38	16	33,33
CdIC	9	1,72	3	4,92	3	3,85	1	2,94	-	-	-	0	-	-	4	8,33
CV	58	11,07	4	6,56	5	6,41	2	5,88	6	6,67	4	18,18	13	20,31	8	16,67
CC/VE	293	55,92	41	57,38	32	39,51	22	61,11	58	64,44	11	50	24	37,50	19	39,58
Total	524	100	61	100	81	100	36	100	90	100	22	100	64	100	48	100



Figura 2. Detalle de los cánones de camélidos identificados en la localidad de Cerro Colorado (izquierda) y cánones presentes solo en la región occidental de las Sierras Grandes (derecha)

Es necesario señalar la presencia de otros zoomorfos que marcan una cierta redundancia cualitativa en el repertorio. Así, por ejemplo, el cóndor y el felino, representaciones consideradas como emblemáticas de Cerro Colorado (González 1963), están presentes en cuatro de las cinco formaciones aquí examinadas (tabla 2). Por eso, aunque en algunas no tengan la misma importancia numérica, como en el caso de CV donde está presente el único ejemplar de cóndor documentado en el cerro, adquieren significación por la posición y dimensión que tiene en el panel, incluso en relación con los antropomorfos y los camélidos (figura 3).



Figura 3. Panel 1 de CV1, donde se destaca la posición central de la figura del cóndor

El análisis de los motivos antropomorfos generó tradicionalmente gran interés entre los investigadores dada la particularidad de sus diseños, por lo que se convirtieron, junto con la técnica del “puntillismo”, en el rasgo fundante del “estilo pictográfico de Cerro Colorado” (Serrano 1945; González 1963; Pérez 1968). La caracterización de la resolución formal de esta figura nos ha permitido identificar cuatro cánones (figura 4). Dos, A y B, fueron definidos a partir de las representaciones del área de Guasapampa Norte/Serrezuela (Recalde y Pastor 2012; Pastor 2012 b). El primero parte de un diseño esquemático ejecutado siempre de frente y uno de sus patrones se destaca por un adorno/tocado cefálico. En tanto que el canon B incorpora elementos distintivos como vestimenta y adornos. En el canon C, identificado y caracterizado en y para Cerro Colorado, la figura humana está ejecutada en un perfil no absoluto dado que la cabeza, en la que se destaca un adorno/tocado cefálico en forma de U, y las piernas están de frente, en tanto el torso de perfil. Esta última disposición permite resaltar, por un lado, el importante adorno dorsal, que en algunos casos presenta proporciones mayores que el portador y, por otro, el arco y flecha sostenido por ambos brazos (figura 4). Finalmente, el canon D se destaca por su diseño rectangular alargado, al que se incorporaron la cabeza con adornos cefálicos y las piernas, apenas destacadas como extensiones curvas del cuerpo.

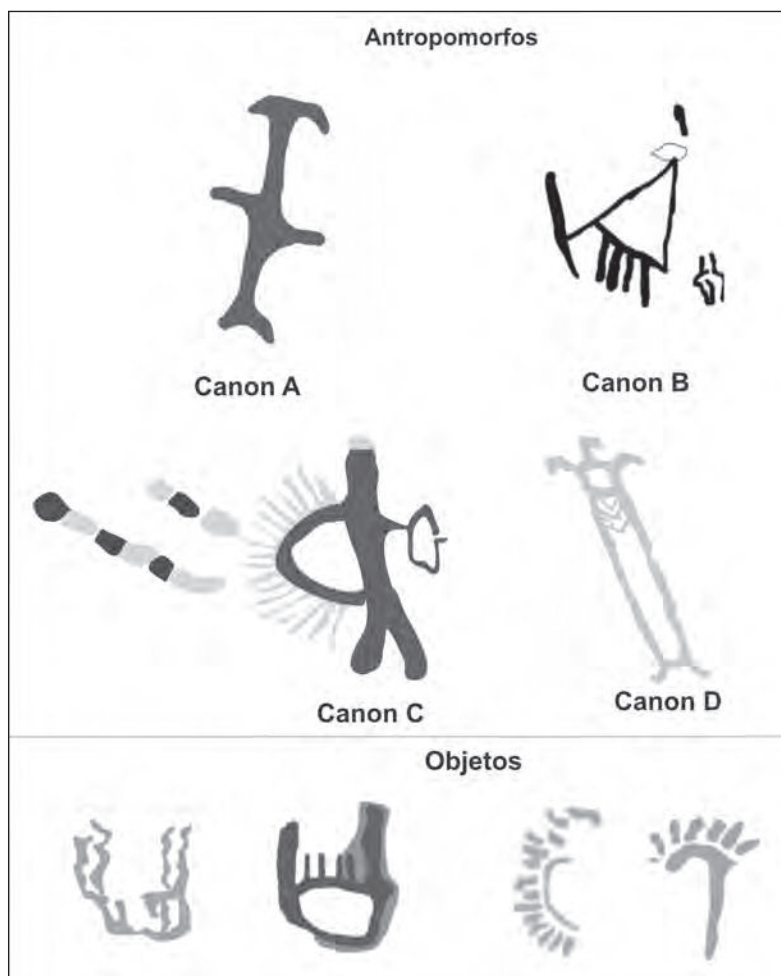


Figura 4. Cánones de motivos antropomorfos y objetos documentados en la localidad de Cerro Colorado

El análisis cuantitativo indica que es el canon C, es decir, aquella resolución formal de la figura humana que le otorga especificidad a la localidad, el que domina en el universo total de este tipo de motivos con el 61,08% (N: 226). Este diseño muestran a su vez una importante variabilidad interna dado que hemos identificado más de 40 subtipos o patrones, diferenciados fundamentalmente en función de la presencia/ausencia de adornos cefálicos y dorsales, la caracterización de la forma y disposición de estos adornos, y la identificación o no de armas –arco y flecha (figura 5)–. No obstante, lo que llama la atención es la simplificación de la imagen humana en sí misma, dado que no presentan rasgos faciales, el cuerpo es ejecutado mediante un trazo cuadrangular al que se agregan las piernas –aunque no siempre los pies–; los brazos, en general, están ausentes y son reemplazados por el arma que portan.



Figura 5. Variabilidad del canon C de la figura antropomorfa

Con relación al planteo anterior, debemos destacar que dentro del grupo de los objetos se observan dos tipos que se caracterizan por la ejecución de una parte de la figura humana, estos son los mascariformes y los adornos cefálicos, que se distinguen en Cerro Colorado por la ausencia de rasgos faciales (figura 3). Es precisamente la relevancia de estos rasgos que indican o señalan lo humano, lo que nos lleva a analizarlos como parte de una misma expresión.

Finalmente, como mencionamos, los no figurativos o geométricos reúnen el 37,80% (N: 1.170) del total y presentan una marcada variabilidad. Identificamos veintiséis tipos divididos entre circulares, cuadrangulares, lineales, estrellados, irradiados, puntiformes, elipsoidales, peñiformes, figuras sinuosas, complejas, entre otras (figura 6). A su vez, en cada uno fue factible identificar subtipos que permiten ajustar aún más los parámetros comparativos entre sitios y formaciones (figura 6). No obstante, los subtipos dominantes son, en la mayoría de los casos, aquellas figuras que representan una simplificación de todos los elementos identificados. Así, círculos, líneas rectas, sinuosas y escalonadas, líneas de puntos y de trazos, puntos aislados y cuadriláteros constituyen el 53,84% (N: 630). Concomitante con esta dominancia, son precisamente estas formas –que podemos caracterizar como simples o básicas–, las que están presentes en 32 de los 45 sitios registrados hasta el momento en la localidad. Esta situación marca una nueva redundancia al interior del repertorio, dado que lo común y compartido son estas formas básicas, las cuales adquieren expresiones particulares en ciertos sitios o formaciones a partir de la combinación de elementos (por ej. círculos concéntricos con apéndices lineales).

El análisis de la técnica y, vinculado con esto, los colores empleados en la ejecución de los motivos aporta datos significativos para comprender como se estructura y materializan los rasgos compartidos del repertorio. Así, la técnica que prevalece en la ejecución de las representaciones de la localidad es la pintura. Los colores utilizados son tres: blanco, negro y rojo, distribuidos en todas las formaciones. Considerados en conjunto –es decir, sobre la base de un análisis cuantitativo que pondere la suma total de motivos–, el blanco, tal como lo señalara Gardner en su trabajo (Gardner 1931), es el predominante dado que está presente en todas las áreas analizadas, seguido del negro y, finalmente, el rojo (tabla 4). No obstante, la documentación de un número mayor de sitios y de paneles, nos permite distinguir la selección de algunos colores por sobre otros, lo que marca ciertas diferencias. Por ejemplo, en CdIC el que domina es el negro, en tanto en CV, como en ningún otro cerro o paraje, es preponderante el rojo en la ejecución de los motivos. No obstante, en este último caso resulta llamativo que antropomorfos y geométricos fueron ejecutados con rojo, en tanto que en los zoomorfos –específicamente camélidos, el rasgo más extendido en el repertorio–, prevalece el blanco.

Tabla 4. Distribución de los colores empleados en las diferentes formaciones

	Pant.	%	CS	%	CdIC	%	CV	%	CC/VE	%
Blanco	73	37,44	591	54,52	12	16	106	37,06	949	66,09
Negro	61	31,28	295	27,21	42	56	49	17,13	316	22,01
Rojo	36	18,46	126	11,62	10	13,33	117	40,91	31	2,16
Naranja	14	7,18	23	2,12	0	0	5	1,75	5	0,35
Combinado	11	5,64	46	4,24	4	5,33	3	1,05	129	8,98
Grabado	-	-	10	0,92	7	9,33	6	2,1	6	0,42
Combinado	-	-	1	0,09	-	-	-	-	-	-
Total	195	100	1084	100	75	100	286	100	1436	100

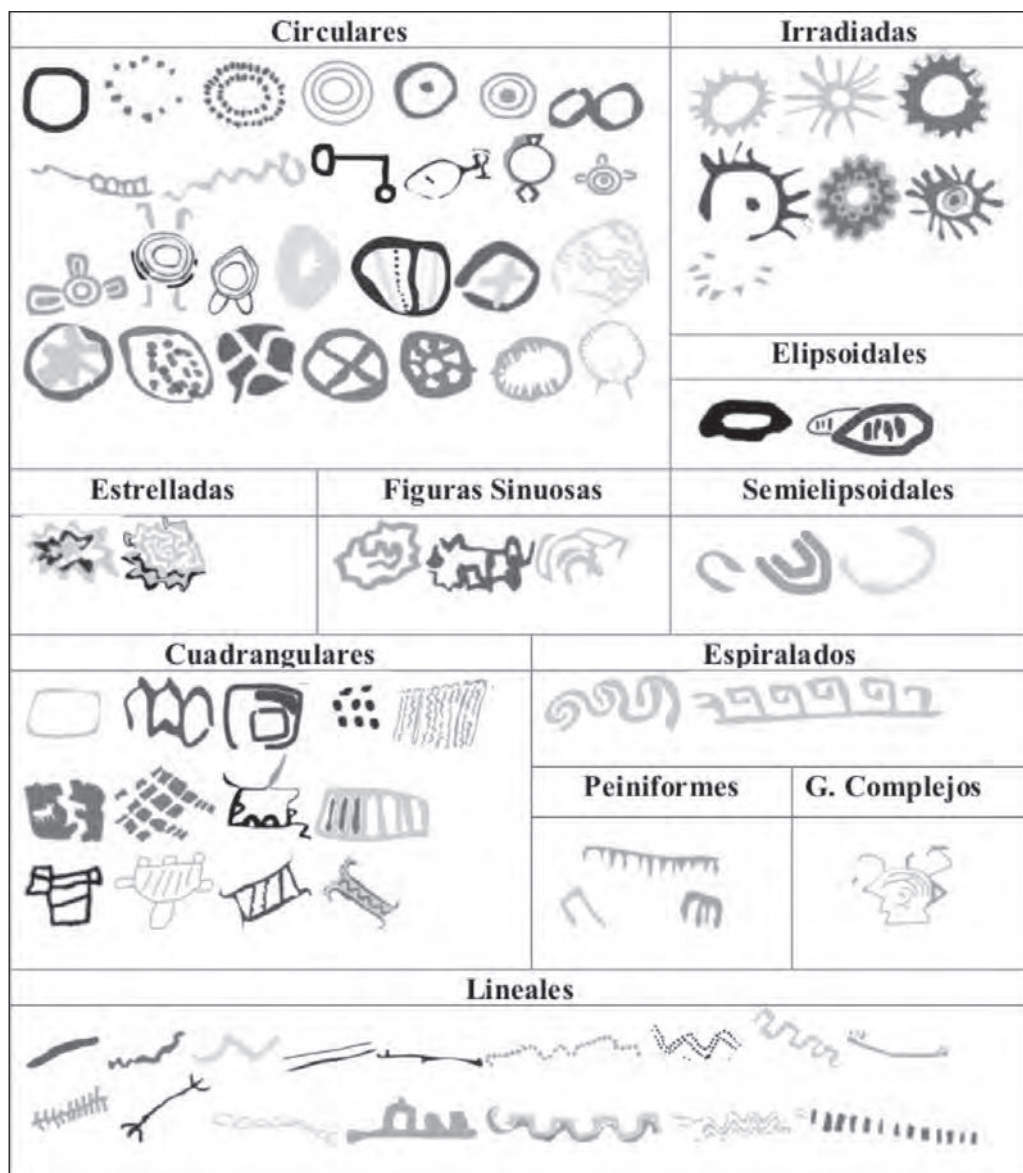


Figura 6. Detalle de algunos de los tipos y sub-tipos de motivos geométricos identificados en las tres formaciones analizadas

También debemos mencionar la existencia de veintiocho motivos grabados, que si bien no constituyen un número significativo frente a los pintados, modifica la imagen tradicional que consideraba que solo había una representación ejecutada con esta técnica en la localidad (Gardner 1931). Así, al motivo geométrico lineal de CV (figura 7) se han incorporado tres de CS individualizados como círculos y círculos concéntricos y 24 hoyuelos distribuidos en los sitios ubicados en las formaciones de CS, CdIC, CV y CC/VE. Estas pequeñas oquedades efectuadas mediante el pulido de la superficie, se localizan en sectores diferentes a las de los paneles con pinturas y, en general, están dispuestas en soportes horizontales y asociadas a instrumentos de molienda fijos (morteros) (figura 7).

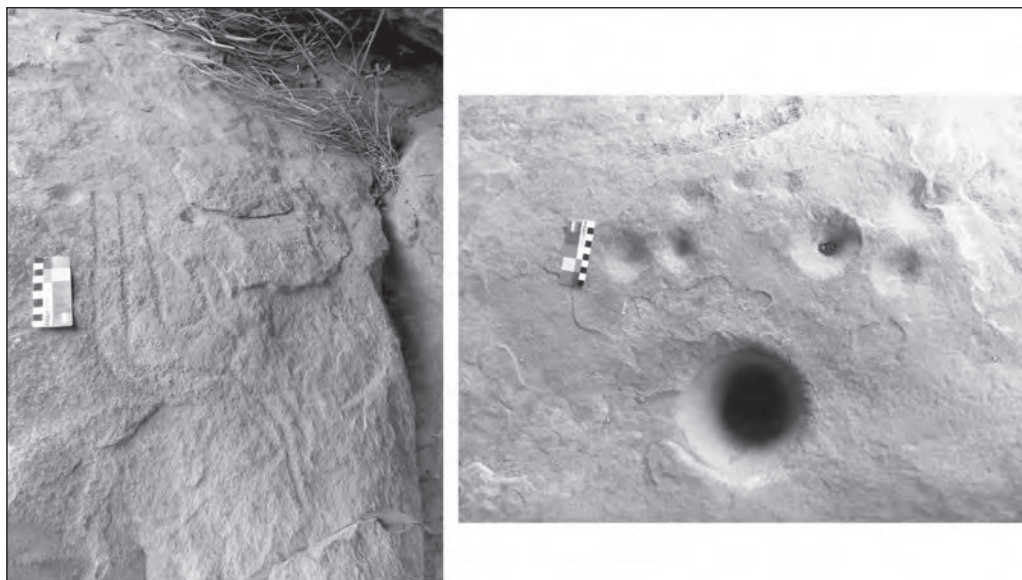


Figura 7. Motivos grabados de CV5 (izquierda) y CdIC1 (derecha)

En tanto, el análisis de las asociaciones de motivos y temas permite destacar que, en términos generales, la figura del camélido constituye el rasgo estructural, dado que el 50,84% (N: 90) de las asociaciones están integradas por este animal, ya sea a partir de la intervención en escenas concretas, que se incorporan al panel completando lo previo, o conformando verdaderos palimpsestos, resultantes del agregado desordenado de representaciones, en la mayoría de los casos, en momentos relativamente diacrónicos (figura 8).

Otro dato que se desprende del análisis de la distribución de las representaciones de camélidos, antropomorfos, mascariformes y geométricos en los soportes es que no hay una segregación espacial (*sensu* Pastor 2012 a), es decir, que sobre el total de los paneles identificados en la mayoría de las formaciones se observa una distribución y asociación conjunta de estos tres grupos. De la misma manera, con excepción de dos que integran el conjunto CC/VE –en los que los antropomorfos ocupan una posición que indica cierta subordinación (*cf.* Pastor 2012 a) respecto de los otros motivos que lo componen– por lo general, ambos están ejecutados de forma que se integran en un juego visual de cierta equidad, dejando en algunos casos esa posición dominante a otras representaciones (por ej. la conjunción geométricos complejos/felinos o los cuadrangulares como motivos preponderantes; figura 6 y figura 9).

De manera paralela, y en concordancia con lo anterior, observamos que los paneles son el resultado del agregado tanto de representaciones aisladas como de diferentes escenas y temas que completan lo anterior y generan dos situaciones: por un lado, una cierta redundancia iconográfica y, por otro, la incorporación de “nuevas narrativas” a lo previo. Las diferencias de tono de los colores (negro, blanco y rojo) de estas representaciones, asociaciones y temas indican que muchos fueron ejecutados en momentos sucesivos, respetando las antiguas figuras. Este último argumento se respalda, por ejemplo, en el hecho de que una baja frecuencia de los motivos, el 2,77% (N: 86), está involucrado en una superposición, tendencia que ya había notado Bolle para la parte baja de Casa del Sol (Bolle 1987: 97). La conjunción de estas evidencias sugiere que los diferentes paneles no son producto de un acto único, sino que están contruidos de manera diferida en el tiempo, sujetos así a un proceso de significación constante (figura 10).



Figura 8. Tipos de asociaciones de motivos en los que interviene la figura del camélido.
Escenas en la imagen superior; desordenada en la inferior

Finalmente, en cuanto al emplazamiento en el paisaje y, en consecuencia, las condiciones de visibilidad o acceso a lo ejecutado, observamos que una comparación cuantitativa de carácter inicial y de grano grueso, apuntaría a proponer que la no accesibilidad de los paneles es la estrategia seleccionada, dado que el 78% (N: 35) de los sitios con arte se ubican en las zonas altas de las laderas, alejadas de las miradas de aquellos que transitan el área. No obstante, esta ubicación

permite el despliegue de dos estrategias de visibilidad diferentes, pero complementarias. Por un lado, una marcada intervisibilidad (*sensu* Criado Boado 1996) entre sitios, fundamentalmente entre aquellos emplazados en los cerros CS y CV o CS y Pant.; en tanto, prevalece también una condición de visualización hacia el entorno desde aquellos que están ubicados en la parte alta del CS (N:11), CV (N:5), CC/VE (N: 3) y Pant. (N: 3) que incluye a los sitios ubicados en los sectores deprimidos, articulando así dos espacios construidos sobre la base de prácticas sociales diferentes (figura 11).

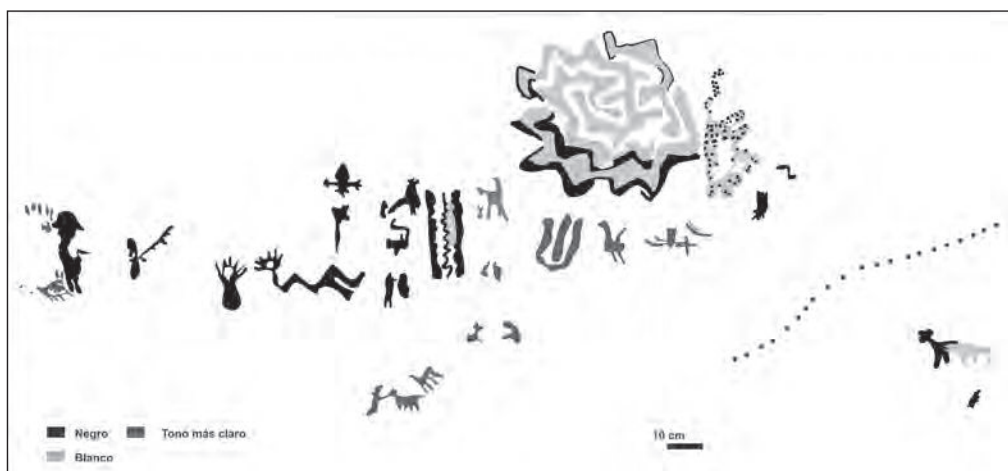


Figura 9. Panel de CS3 en el que se destaca la subordinación de camélidos y antropomorfos a la conjunción felino/irradiado



Figura 10. Conjuntos tonales identificados en CS2



Figura 11. Condiciones de intervisibilidad entre a) Cerro Casa del Sol a Veladero, b) Cerro Veladero a Casa del Sol; c) Condiciones de la visual desde Cerro Colorado y d) desde la ocupación al aire libre al sitio con arte en la misma formación

Contextos del arte rupestre

La evidencia arqueológica de la localidad de Cerro Colorado reúne, además de los 45 sitios con arte rupestre emplazados en las formaciones, otros indicios de ocupaciones efectuadas en las áreas colindantes a los cerros, distribuidas en las márgenes de los colectores. En concreto, hemos documentado la presencia de tres dispersiones superficiales de artefactos, vinculadas a terrenos potencialmente cultivables, y dieciocho áreas de molienda de tamaños diversos (entre 3 y 33 instrumentos fijos).

Las tareas de excavación y sondeos han involucrado tanto a los aleros con pinturas (CS2, 3, 8, 14 y Pant 1 y 2) como a los sitios al aire libre (Poz1 y QN7). Asimismo, y a los fines de completar esta información, procedimos a la revisión del material arqueológico ubicado en los depósitos de la Reserva del Museo de Antropología de la Universidad Nacional de Córdoba, destino parcial de lo recuperado en las excavaciones realizadas por González a fines de la década de 1950 en el alero denominado “Caballo Blanco”. En primer lugar, la conjunción de estos datos, con la ausencia en estratigrafía de contextos cazadores-recolectores, autoriza a proponer que gran parte de los paneles con representaciones rupestres corresponden al Período Prehispánico Tardío (ca. 400 al 1550 d.C). Esta proposición va en correspondencia con los distintos fechados recuperados en el área. En el sitio QN7 se obtuvo una datación de 1250 ± 80 años AP (LP-3212; carbón), fechado relacionado con aquellos realizados mediante TL sobre tiestos de la barranca del arroyo Quebrada Norte que se distribuyen entre los 890 y los 1200 d.C. (Strelin 1995). Finalmente, uno efectuado sobre un individuo arrojó una datación de 664 ± 150 años AP (LP s/d; Fabra y González 2012).

Las tareas realizadas en los sitios con arte rupestre en Casa del Sol (CS2, 3, 8 y 14) y Pantanillo (Pant1 y Pant 2), nos indican que se llevaron adelante distintas prácticas vinculadas con actividades de procesamiento y consumo de alimentos. El material arqueofaunístico conformado por 77 elementos (Agüero, comunicación personal), muestra un alto grado de fragmentación, característica común en los contextos tardíos. Entre los taxones identificados están los camélidos (22,07%), roedores (22,07%) y placas de *Chaetofractus* sp. (31,16%). Solo CS14 presentó un indicador de estacionalidad, dado que en el NISP se identificaron cáscaras de huevo de *Rhea* (6,49%) (el período de anidación de esta ave es entre fines de la primavera y mediados del verano) (Conediotti 1998). De la misma manera, el análisis del material de las excavaciones efectuadas por González arrojó resultados semejantes respecto a las especies identificadas (camélidos, cérvido, cáscaras de huevo). En tanto, el análisis del material lítico de los sitios de CS y Pant., constituido por tres instrumentos sumarios (raspador, punta entre muescas y cuchillo) y 120 lascas, permiten identificar las etapas finales de confección de instrumentos (el 57,5% está conformado por lascas internas y de formatización, de las cuales el 53,33% son hiper y microlascas). Finalmente, el material cerámico es escaso (N: 117) y se presenta muy fragmentado. La ausencia de bordes diagnósticos ha impedido identificar formas y tamaños. Los patrones tecnológicos y decorativos registrados en la muestra analizada dan cuenta del predominio absoluto del enrollamiento, en tanto el moldeado en cesto constituye el 2,56% (N: 3) del total. De la misma manera, los tratamientos de superficie identificados nos permiten observar que, en general, el alisado y el pulido son las técnicas dominantes. Hemos documentado un tiesto con características de decoración que se asemejaría a Averías de Santiago del Estero.

En general, el tipo y la baja densidad de restos recuperados, fundamentalmente en CS8, muestra semejanzas con las ocupaciones realizadas por un número reducido de individuos, patrón identificado en otros sitios con arte del occidente de las Sierras Grandes (Recalde 2008-09). Esta propuesta se respalda también en el hecho de que el 55,81% (N: 24) de los soportes con arte rupestre presentan instrumentos de molienda fijos y fragmentos cerámicos, rasgos que permiten verificar el desarrollo de prácticas acotadas junto con la ejecución y observación del arte rupestre.

Paralelamente, hemos documentado tres dispersiones superficiales, una emplazada entre los cerros Casa del Sol y Veladero (Poz1), la segunda vinculada al cerro Colorado (ED1) y finalmente la tercera en relación con el Vaca Errana (QN7). En dos de estos sitios, y fundamentalmente en QN7, las tareas de excavación llevadas adelante desde finales de 2014 nos están permitiendo comenzar a definir las prácticas sociales que tuvieron lugar en los espacios abiertos (*cf.* López y Recalde 2015). En este punto, la evidencia recuperada consistente en fragmentos cerámicos, desechos e instrumentos líticos (fragmentos de puntas de proyectil), fragmentos de instrumentos de hueso, junto a los restos vinculados con el procesamiento y consumo de alimentos animales (artiodáctilos, y a nivel específico camélidos, cáscaras de huevo de *Rhea* sp. y roedores) y vegetales (maíz, poroto, quinoa, chañar), proporciona los datos empíricos que nos autoriza a proponer que se trata de ocupaciones discretas tipo “poblados tardíos”, es decir, aquellas que implicaban la interacción de más de una unidad doméstica o familiar (*cf.* Medina *et al.* 2014).

Este panorama se complementa con el registro de dieciocho áreas de molienda distribuidas en el río Los Tártagos y en los colectores secundarios. El análisis de las cantidades de instrumentos fijos de estas infraestructuras, latipología, su profundidad y la disposición en el soporte rocoso, permiten estimar una esfera de interacción involucrada en la realización de esta tarea (Babot 2007; Pastor 2015). En este sentido, predominan las áreas que implican una escala de integración más acotada (de uno a cuatro individuos moliendo al mismo tiempo) con el 50% (N: 9), seguidos por aquellos de interacción intermedia (cinco a diez individuos) con el 27,77% (N: 5) y, finalmente, cuatro casos que indican una escala de interacción grupal (por ej. una de las áreas con 33 instrumentos que permite veintisiete operarios actuando al mismo tiempo) (Pastor 2015). Es decir, que en esta localidad interactúan tres escalas, una de tipo doméstica, es decir aquellas que involucran a los integrantes de un pequeño grupo

o unidad familiar; una vecinal, que promueve la interacción de pequeños grupos familiares y, en menor medida, una escala más inclusiva y comunal.

Toda la evidencia reunida indica que la construcción del paisaje de Cerro Colorado obedece a una ocupación redundante del entorno muy semejante a la identificada en otras zonas de la región centro de las Sierras Centrales, que muestra un espacio de tipo residencial vinculado con la explotación de terrenos potencialmente agrícolas (Medina *et al.* 2014; Pastor *et al.* 2012), pero al que se suma la articulación con los sitios con representaciones emplazados en las inmediaciones de las ocupaciones y en las laderas de los cerros que colindan con estos espacios comunitarios.

EL ARTE RUPESTRE EN PERSPECTIVA REGIONAL

En el sector central se han identificado tres modalidades estilísticas (*sensu* Aschero 2006) definidas en torno a una iconografía determinada, a la selección de ciertos temas y a la elección de los emplazamientos de los soportes identificados a lo largo de un período (Aschero 2006:110). En esta oportunidad, solo describiremos las modalidades A y B debido a que nos permiten fijar parámetros comparativos más claros, dado que muchas de las definiciones de forma y diseño fueron inicialmente planteadas sobre las base de los motivos que las caracterizan.

La primera, denominada A, se distribuye fundamentalmente en la sección sur del valle de Guasapampa y en la vertiente oriental de las sierras de Serrezuela (Virgen de La Peña). Se distingue por la utilización del interior de abrigos rocosos (aleros y tafonis) (figura 12), con una ocupación vinculada a prácticas domésticas de carácter estacional estival y relacionadas con la explotación del ambiente chaqueño. Las particularidades de los sitios y los tipos y densidades de los materiales hallados autorizaron a plantear que estas actividades fueron realizadas por un número acotado de individuos de manera reiterada (Recalde 2008-09). En consecuencia, estas condiciones de visibilidad restringida, determinada por los tipos de soportes seleccionados en tanto en algunos de ellos es necesario entrar para poder observarlas, las convierte en accesibles solo a los que ocupan y construyen estacionalmente esos sitios. Así, en esta modalidad el entorno fue construido como un paisaje social abierto, sin restricciones para la circulación o acceso y, de manera paralela, la redundancia de la distribución del repertorio entre los paneles fue vinculada con la circulación de un código simbólico relacionado con estrategias de reforzamiento y negociación de lazos de pertenencia e identidad de las unidades sociales mínimas (Recalde 2009; Recalde y Pastor 2011).



Figura 12. Tipos de soportes dominantes en Modalidad A (izquierda) y modalidad B (derecha)

Este repertorio está caracterizado por una variabilidad de zoomorfos –camélidos, cérvidos, felinos, canidos, equinos, aves–, antropomorfos, fitomorfos y geométricos que no tienen una presencia cuantitativa ni cuantitativamente pareja entre sitios. El rasgo dominante son los camélidos, con el 64,4% (N: 496), seguidos por los geométricos (13,88%) y los antropomorfos –solo canon A– (1,52%). La figura del artiodáctilo se convierte así en el elemento estructural y en el rasgo fundamental en las asociaciones de motivos. Cabe señalar que entre los diseños el canon A, con el 48,79%, es uno de los dominantes, mientras que el canon D con el 41,93% se convierte en una expresión casi local.

La modalidad estilística B –dominante en la sección norte del valle de Guasapampa y en el occidente de Serrezuela (Lomas Negras)– presenta ciertas características opuestas a la anterior (Pastor 2012 a; Recalde y Pastor 2012). El arte rupestre de esta modalidad se emplaza en soportes de alta visibilidad como paredones y bloques rocosos (figura 12) accesibles para todo aquel que circula por el paisaje. Por otro lado, tienen una vinculación casi directa con cauces y aguadas de marcado carácter estacional y con prácticas que involucran tanto el ámbito doméstico como extradoméstico (por ej. espacios de molienda comunitaria) (Pastor 2012 a).

El repertorio iconográfico presenta cierto “empobrecimiento” respecto a la variabilidad y cantidad de zoomorfos identificados en la modalidad A: por ej., sobre un total de 176 figuras de animales, los camélidos constituyen el 90,34% (Pastor 2012 a); mientras que la presencia diferencial de este artiodáctilo y de antropomorfos entre los sitios ha permitido distinguir dos variantes principales. La B1 desarrolla temas similares a la modalidad A, dentro de la cual el camélido constituye un elemento importante del repertorio (74,48%), y en este caso también el canon A se presenta como la resolución elegida al momento de representar este animal; en tanto, los antropomorfos reúnen solo el 4,17% (N:4). Por su parte, la variedad B2 admite una escasa referencia directa de los zoomorfos, al reemplazarla por la denotación a través de las huellas de felinos y aves. Por el contrario, los motivos que cobran relevancia son los geométricos con el 67,7% (N: 247) y los antropomorfos con aditamentos y objetos (mascariformes con adornos radiados) con el 28,64% (N: 25) (Pastor 2012 b). Estas figuras humanas con aditamentos y los mascariformes habrían sido integrados en los momentos de máxima tensión social que caracteriza al PPT, fundamentalmente en el lapso que abarca desde el 900 al 1550 d.C. En este marco, estos rasgos actuarían como elementos diacríticos que respaldaban la identificación con ancestros o antepasados en común, significados así como un medio de objetivación del acceso diferencial de los grupos a recursos económicos, simbólicos y sociales (*cf.* Pastor 2012 b).

En suma, los puntos en común de ambas modalidades estilísticas descansan en la construcción de paisajes rupestres de usos transitorios o estacionales, es decir, articulados a los espacios residenciales y productivos por medio de los circuitos de movilidad implementados por las comunidades prehispánicas. En cada uno de estos entornos las representaciones rupestres participan activamente en la reafirmación de identidades y pertenencias, pero expresadas en niveles diferentes de inclusión social, uno más doméstico o familiar y otro comunitario, que vincula a personas de diferentes grupos.

EL ARTE RUPESTRE DE CERRO COLORADO EN CONTEXTO

La conjunción de las evidencias recuperadas en la localidad arqueológica de Cerro Colorado permite proponer que este paisaje social fue intensamente construido, fundamentalmente durante el Período Prehispánico Tardío, lo que autoriza a marcar trayectorias históricas similares a las definidas en la región centro de las Sierras Grandes de Córdoba. En este contexto, al igual que en otros espacios, el arte rupestre conforma un rasgo fundamental, como parte constitutiva y constituyente, de las prácticas sociales.

En primer lugar, el análisis de los elementos definitorios del repertorio rupestre muestra que hay una amplia circulación entre las formaciones de aquellos rasgos estructurales, en cuanto dominantes. Uno de los elementos más significativos es el camélido, y específicamente el canon A, que resulta el diseño más conspicuo entre las formaciones, a punto tal de que supera incluso a las expresiones que podemos denominar como estrictamente locales (H, I y J) y que fueron definidas para el área. Así, la alta frecuencia de los camélidos A en Cerro Colorado marca una tendencia semejante a la observada en la modalidad A (GS/SE), e incluso en la B1, donde esta figura también tiene un papel importante en la estructuración del repertorio. Esta preponderancia en la forma y el diseño nos permite profundizar los puntos de convergencia entre el ambiente chaqueño y esta localidad del norte serrano y abrir líneas de indagación que apunten a rastrear e identificar lazos de interacción y vínculos sociales a nivel macrorregional. Por lo tanto, esta figura se convierte en un rasgo sensible a la hora de cruzar las barreras tradicionales, que evitaron atender a los elementos que circulan en el paisaje, y que consideraron al norte de Córdoba como un área simple y exclusivamente sanavirona.

En el caso de los antropomorfos de Cerro Colorado, la profusión observada en los diseños C (con adornos y arcos) y la intención de diferenciar y distinguir estas figuras por medio de sus aditamentos, podrían estar dando cuenta de un contexto de tensión social similar al planteado para la modalidad B2 del norte de Guasapampa. En este punto, los análisis tecnológicos señalan que la incorporación del arco durante el PPT y la generalización a partir del 900 d.C. de un diseño particular de puntas de proyectil (pequeñas, pedunculadas y con aletas) constituyen indicadores firmes que marcan el incremento de conflictos e incluso de enfrentamientos (*cf.* Rivero y Recalde 2011). En este sentido, estas figuras, que estarían connotando pertenencias disímiles (Gardner 1931; González 1961), constituirían la representación simbólica de tensiones y diferencias internas entre los grupos sociales que ocupaban el área (Rivero y Recalde 2011).

El análisis de la circulación macrorregional de esta figura muestra un rango más acotado respecto a los camélidos, dado que son los cánones A y B los que están presentes en los sitios de las modalidades estilísticas occidentales. Además, ambos están asociados a contextos de significación diferentes. Así, a pesar de que en la variante B2 los antropomorfos B constituyen un rasgo importante del repertorio –el cual materializa tensiones sociales–, la narrativa a la que se integran marca notorias divergencias con Cerro Colorado, en cuanto a que intervienen en la delimitación de un acceso diferencial a los recursos (Pastor 2012 b).

Paralelamente, en el paisaje de Cerro Colorado lejos de existir una segregación de sitios con camélidos, antropomorfos o geométricos o, salvo contadas excepciones (CS6, CS12), paneles que den cuenta de la ejecución dominante, en tanto cantidad o posición en el espacio soporte de uno u otro motivo, observamos que estas figuras interactúan en la construcción de narrativas comunes. Por lo tanto, la idea de diferenciación y tensión no anula o invalida el hecho de que observamos entre las formaciones cierta repetición y circulación de elementos, a tal punto semejantes que hay una selección desde los atributos visuales de los motivos redundantes, dado que forma y color se conjugan. Así, se convierten en los rasgos de un código idiosincrático común, de una manera compartida de interpretar el mundo que los rodea. En este contexto de continuidad con cambios, como plantean Martínez y Arenas (2009), cada elemento agregado al panel, y materializado en las diferencias tonales de las pinturas, trae aparejado una constante negociación de sentidos. Esta construcción está respaldada en la visión de los sitios con arte como “obras abiertas” (Gallardo y de Souza 2010:91), en tanto son completadas e incluso transformados cada vez que los grupos vuelven a ocuparlos. Incluso en momentos posteriores al 900 d.C., esta narrativa admite elementos de distinción que connotan una tensión social, a la cual no escaparon las comunidades asentadas en Cerro Colorado.

Esta idea de que las representaciones rupestres materializan marcos idiosincráticos compartidos se fortalece a partir del análisis conjunto de las variables de visibilidad/relación del arte con el entorno. En este punto definimos una doble situación en la localidad, por un lado, la concentración

de la mayoría de los soportes en las laderas superiores de los cerros, lo que implicaba un alejamiento de los paneles y de las prácticas asociadas a la mirada de todo aquel que circulaba por el paisaje. No obstante, es precisamente este emplazamiento el que permite una intervisibilidad entre sitios con representaciones, es decir, la conexión entre lugares construidos con sentidos sociales similares, pero que pueden presentar diferencias en la selección de algún elemento distintivo del repertorio iconográfico. Paralelamente, es esta misma ubicación la que pondera una visualización desde los soportes hacia todo el paisaje circundante, en el cual se desarrollan también las actividades comunales (espacios de vivienda-áreas de cultivo-áreas de molienda). Esto genera un efecto de cierto “dominio” del arte rupestre sobre el entorno que permite proponer que esta materialidad gravitaba la vida social, aun cuando lo ejecutado no fuera visual o directamente accesible.

Es este particular vínculo con el paisaje lo que aleja a Cerro Colorado de la aparente semejanza inicial con la modalidad A, descripta para el occidente de las Sierras Grandes, respecto a la no accesibilidad de lo ejecutado. Paralelamente, a pesar de que en la localidad del norte de Córdoba los paneles también estaban asociados a prácticas domésticas puntuales, acotadas en el tiempo y que involucraban a un número reducido de individuos, la evidencia muestra que el traslado a los soportes no se concentraba solo en época estival, sino que estaba articulado con las prácticas cotidianas de la vida comunal. Por lo tanto, el contexto en el cual se generaron las pinturas de Cerro Colorado difiere de las estrategias de movilidad que articulaban los paisajes de la modalidad A con los espacios de ocupación residencial y, concomitante con este planteo, respecto de los marcos de significación social.

En Cerro Colorado esta interacción entre los grupos y las representaciones permite proponer que fue el marco a partir del cual la construcción de la memoria cobró fuerza, es decir, por medio de la incorporación del arte rupestre en las prácticas rutinarias (Meskell 2008), ya sea por intervenir en su ejecución/observación o por esta situación de “omnipresencia” en las tareas cotidianas desarrolladas en torno a los espacios comunitarios. Los sitios con arte se construyeron, en tanto lugares de identidad (*sensu* Augé 1993), como puntos de memoria, es decir, espacios en los cuales la narrativa histórica respetó los elementos comunes, de amplia circulación al ser compartidos por los diferentes grupos que ocupaban el área, pero a la cual son incorporados también nuevos motivos que tienen poca circulación o una dispersión más acotada, cuando no restringida (por ej., rneas o víboras).

En suma, las investigaciones desarrolladas en el sector central de las Sierras de Córdoba permiten caracterizar que la construcción de los paisajes rupestres, entendidos como entornos en los que las representaciones gravitan las prácticas sociales, tuvieron lugar en espacios marginales para la producción agrícola, integrados estacionalmente como parte de una estrategia de fisión social llevada adelante por las comunidades prehispánicas. A partir de toda la evidencia analizada, proponemos que las particularidades que se desprenden de las variables consideradas ameritan plantear que Cerro Colorado constituye una expresión particular, generada en el desarrollo de un contexto histórico que, aunque compartido, se expresó en respuestas sociales concretas a nivel local. En este punto, Cerro Colorado constituye un paisaje rupestre único y diferente, construido en un proceso constante de significación en el cual todas las prácticas importantes para la reproducción social de los grupos se materializaron en el mismo entorno.

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación se integra al proyecto *Dispersión agrícola y cambio social en las Sierras de Córdoba (ca. 3000-300 AP)* bajo la dirección del doctor Eduardo Berberían y que cuenta con un subsidio del CONICET (PIP 11220120100381CO). Quiero expresar mi gratitud a Lulú Colombo, Fernando Recalde y Tere, Diana, Alberto, Carlos Saavedra, Carlitos Bustos, Ariel Bustos

y muchos otros habitantes de la localidad de Cerro Colorado cuya colaboración incondicional facilita nuestra tarea. Agradezco a la directora del Museo de Antropología (UNC), Mirta Bonnin y a Eduardo Pautassi, responsable del Área de Conservación, Preservación y Documentación, por la ayuda prestada con las colecciones de Cerro Colorado. Finalmente, agradezco también a los/las dos evaluadores/as anónimos/as que con sus sugerencias ayudaron a mejorar notoriamente el manuscrito original. Todo lo aquí expuesto es de mi absoluta responsabilidad.

NOTAS

- ¹ El desafío que se nos plantea respecto al trabajo de este autor es definir los parámetros que tomó para identificar, mediante la aplicación del método infrarrojo, cerca de 30.000 motivos entre los sitios de la localidad de Cerro Colorado, dado que hasta el momento nuestro registro a partir del uso del programa DStretch aun contabilizando los sitios que están en proceso, apenas asciende a 3.500 sobre un total de 105 paneles.

BIBLIOGRAFÍA

Aschero, C

1994. ¿Adónde van esos guanacos? En J. Gómez Otero (ed.), *Arqueología. Sólo Patagonia*: 153-162. Puerto Madryn, Centro Nacional Patagónico.
2006. De cazadores y pastores. El arte rupestre de la modalidad Río Punilla en Antofagasta de la Sierra y la cuestión de la complejidad en la Puna meridional Argentina. En D. Fiore y M. Podestá (eds.), *Tramas en la Piedra. Producción y uso del arte rupestre*: 103-140. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Augé, M.

1993. *Los no lugares. Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*. Barcelona, Gedisa.

Babot, M. P.

2007. Organización social de la práctica de molienda: casos actuales y prehistóricos del Noroeste Argentino. En A. Nielsen, M. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli (eds.), *Procesos sociales prehispánicos en el sur andino: la vivienda, la comunidad y el territorio*: 259-290. Córdoba, Brujas.

Berberián, E. y A. Nielsen

1985. El arte rupestre de la región serrana de la provincia de Córdoba (República Argentina. I. Manifestaciones pictográficas. *Comechingonia* 5: 15-30.

Bolle, E.

1987. Parque arqueológico y natural de Cerro Colorado, Dpto. Tulumba, Provincia de Córdoba, República Argentina. Relevamiento de sitios con arte rupestre y análisis de los motivos pictóricos. Zona del Cerro Condorhuasi. Primera Parte: Nivel A Sitios Casa del Sol 1 al 16. *Publicaciones del Instituto de Antropología XLIV*.

Codeniotti, S.

1998. Fenología reproductiva y biometría de nidos, huevos y pollos de ñandú, *Rhea Americana*, en Río Grande do Sul, Brasil. *El Hornero, Revista de la Asociación Ornitológica del Plata* 14(4): 221-223.

Chaulot, R.

1943. De la influencia étnica y normanda en los indígenas de Argentina. *Congreso de Historia Argentina del Norte y Centro*. Tomo I: 332-349. Córdoba.

Demaio, P., O. Karlin y M. Medina

2002. *Árboles nativos del centro de la Argentina*. Buenos Aires, L.O.L.A. (Literature of Latin American).

Fabra, M. y C. V. González

2012. Diet and Oral Health of Populations that Inhabited Central Argentina (Córdoba Province) during Late Holocene. *International Journal of Osteoarchaeology*. Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/oa.2272.

Ferrero, R.

1977. Vikingos y comechingones. Una tesis reactualizada. *Todo es Historia* 125: 6-20. Buenos Aires.

Freguelli, J.

1927. Il Cerro Colorado. *Revista Mensile Le Vie d'Italia e dell'America Latina*, 12. Italia.

Gallardo, F. y P. De Souza

2008. Rock Art, Modes of Production, and Social Identities during the Early Formative Period in the Atacama Desert (Northern Chile). En I. Domingo Sanz, D. Fiore y S. K. May (eds.), *Archaeologies of Art. Time, Place, and Identity*, 79-98. California, Left Coast Press.

Gardner, G.A.

1931. *Rock-paintings of North West Córdoba*. Oxford, Calderon Press.

González, A.R.

1940. Las pinturas rupestres del Cerro Colorado (Provincia de Córdoba). *Revista Geográfica Americana*. Año VII, Vol. XIV, N° 86: 333-336.

1963. Las pinturas indígenas del Cerro Colorado. *Revista Gacetika* 63: 14-19.

1977. *Arte precolombino de la Argentina. Introducción a su historia cultural*. Buenos Aires, Filmediciones Valero.

Imbelloni, J.

1923. Testimonios gráficos de la conquista en los frescos naturales. Diario *La Prensa*. Lunes 1 de enero. Buenos Aires.

Lumbreras, L.

1981. *La Arqueología como ciencia social*. Lima, Peisa.

Marcellino, A.

1962. Lo falso y lo verdadero acerca del Cerro Colorado. Diario *La Voz del Interior*. 28 de octubre. Córdoba.

Martin de Zurita, J.

1992. Cerro Colorado: aleros "El Hechicero" y "Cueva de la Cañada". Informe elevado a la Dirección de Patrimonio Cultural de la provincia de Córdoba. Ms.

1997. Prospección y relevamiento de sitios. Informe elevado a la Dirección de Patrimonio Cultural de la provincia de Córdoba. Ms.

Martínez, J. L. y M. A. Arenas

2009. Problematizaciones en torno al arte rupestre colonial en las áreas centro sur y meridional andina. En M. Sepúlveda, L. Briones y J. Chacama (eds.), *Crónicas sobre la Piedra. Arte Rupestre de las Américas*: 129-140. Arica, Ediciones Universidad de Tarapacá.

Medina, M., S. Pastor y E. Berberían

2014. "Es gente fazed de moverse de una parte a otra". Diversidad en las estrategias de subsistencia y movilidad prehispánicas tardías (Sierras de Córdoba, Argentina). *Complutum* 25 (1): 73-88.

- Meskell, L.
2008. Memory Work and Material Practices. En B. J. Mills y W. H. Walker (eds.), *Memory Work. Archaeologies of Material Practices*: 233-246. New México, School for Advances Research Press.
- Michaut, H. N.
1979. Sierras Pampeanas del Norte de Córdoba, sur de Santiago del Estero, Borde oriental de Catamarca y ángulo sudeste de Tucumán. *Geología Regional Argentina*, 1: 293-347.
- Pagano, J.
1923. Las pinturas indígenas. *Diario La Nación*. 22 de Abril. Buenos Aires.
- Pastor, S.
2012 a. Arte rupestre, paisaje y tensión social: un caso de estudio de Córdoba, Argentina. *Revista Chilena de Antropología* 26: 7-32.
2012 b. Arte rupestre del norte de Guasapampa y Serrezuela. Construcción del paisaje y reproducción social en las Sierras de Córdoba (Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 17 (1): 95-115.
2015. Acerca de la constitución de agentes sociales, objetos y paisajes. Una mirada desde las infraestructuras de molienda (Sierras de Córdoba, Argentina). En J. Salazar (comp.). *Condiciones de posibilidad de la reproducción social en sociedades prehispánicas y coloniales tempranas en las sierras pampeanas (República Argentina)*: 402-441. Córdoba, Centro de Estudios Históricos “Prof. S. A. Segreti”.
- Pastor, S., M. Medina, A. Recalde, L. López y E. Berberían
2012. Arqueología de la región montañosa central de Argentina. Avances en el conocimiento de la historia prehispánica tardía. *Relaciones XXXVII* (1): 89-112.
- Pedersen, A.
1953-1954. El Infrarrojo y su aplicación en la investigación de pinturas rupestres. *Runa VI* (1-2): 216-219.
1961. Representaciones de carácter mágico religioso de origen amazónico en las pinturas rupestres de las Sierras de Córdoba. *Anales de Arqueología y Etnología*, Tomo XVI, Universidad Nacional de Cuyo.
- Pérez Gollán, J.
1968. *Arte Rupestre de Cerro Colorado*. Buenos Aires, Filmediciones Valero.
- Recalde, M. A.
2008-09. Movilidad estacional y representaciones rupestres. Primeras evidencias de ocupaciones estivales vinculadas con la explotación de ambientes chaqueños en las sierras de Córdoba. *Anales de Arqueología y Etnología* (63-64): 57-80.
2009. Diferentes entre iguales: el papel del arte rupestre en la reafirmación de identidades en el sur del valle de Guasapampa (Córdoba, Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 14(2): 39-56.
2013. Paisaje rupestre en el norte de Córdoba. Primeras aproximaciones a la arqueología de Cerro Colorado. *Anales de Arqueología y Etnología* 68. En prensa.
- Recalde, A. y E. Berberían
2005. *El Arte Rupestre de Argentina Indígena*. Centro. Buenos Aires, Union Academique International-Academia Nacional de la Historia. GAC.
- Recalde, A. y S. Pastor
2011. Variabilidad y dispersión de los diseños de camélidos en el occidente de Córdoba (Argentina). Circulación de información, reproducción social y construcciones territoriales prehispánicas. *Comechingonia* 15: 93-114.

2012. Contextos “públicos” y “privados” para la ejecución del arte rupestre en el valle de Guasapampa (Córdoba, Argentina). *Latin American Antiquity* 23 (3): 327-245.

Recalde, A. y C. González Navarro

2015. Contact rock art: a reflection on resistance and cultural change (17th century-Córdoba, Argentina). *Journal of Social Archaeology*, 15, vol. 1 (2): 45-66.

Ricci, C.

1930. Las pictografías de Córdoba. Interpretadas por el culto solar y la astronomía de la América Precolombina. *La Reforma, Revista Argentina de Religión, Educación, Historia, Ciencias Sociales y Revistas de Revistas*.

Rivero, D. y A. Recalde

2011. El uso del arco en la guerra durante el prehispánico tardío de las Sierras de Córdoba. En J. G. Martínez y D. L. Bozzuto (comps.), *Armas Prehispánicas: múltiples enfoques para su estudio en Sudamérica*: 151-171. Buenos Aires, FHN, Félix de Azara.

Serrano, A.

1945. *Los Comenchingones*. Serie aborígenes argentinos VI. Instituto de Arqueología, Lingüística y Folclore, Córdoba.

Schobinger, J. y C. Gradin

1985. *Arte rupestre de la Argentina. Cazadores de la Patagonia y Agricultores Andinos*. Madrid, Encuentro.

Strelin, J.

1995. Geomorfología de Cerro Colorado. *Factores Ecológicos de Comportamiento. Publicación* 19 (VI).

ARQUEOLOGÍA EN EL ÁREA DE VALLES TRANSVERSALES (PROVINCIA DE LA PAMPA, ARGENTINA). CARACTERIZACIÓN Y TENDENCIAS DE LOS CONJUNTOS ARQUEOLÓGICOS. IMPLICANCIAS SOCIALES EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PAISAJE

*Mónica Berón**, *Manuel Carrera Aizpitarte*** y *Florencia Páez****

Fecha de recepción: 15 de noviembre de 2014

Fecha de aceptación: 31 de octubre de 2015

RESUMEN

El área de Valles Transversales está ubicada en el sector centro-oriental de la provincia de La Pampa. Se trata de un ambiente de transición entre las subregiones Pampa Húmeda y Pampa Seca. Presenta rasgos estructurales constituidos por valles eólicos que le confieren una dinámica propia desde diferentes puntos de vista: fisiográfico, ambiental y cultural. Desde un enfoque arqueológico, se registran características particulares en los contextos del área que los diferencian respecto de otras zonas de la Pampa Occidental.

En el presente trabajo se exponen los resultados alcanzados en el análisis de los materiales arqueológicos de diferentes sitios. Los contextos analizados provienen tanto de la investigación de campo como del registro y catalogación de materiales arqueológicos correspondientes a colecciones particulares confiables y bien documentadas. El objetivo es dar a conocer los sitios identificados y plantear algunas tendencias generales con respecto a la composición de los contextos, al aprovechamiento de las materias primas líticas, al uso del espacio y a la conformación social de este paisaje.

Palabras clave: pampa occidental – valles transversales – cazadores-recolectores – territorio y paisaje

* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. E-mail: monberon@retina.ar

** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Departamento de Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. E-mail: mcarreraaizpitarte@gmail.com

*** Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. E-mail: fnatapaez@gmail.com

ARCHAEOLOGY IN THE VALLES TRANSVERSALES AREA (PROVINCE OF LA PAMPA, ARGENTINA). CHARACTERISTICS AND TRENDS OF ARCHAEOLOGICAL RECORD. SOCIAL IMPLICATIONS IN THE CONSTRUCTION OF LANDSCAPE

ABSTRACT

Valles Transversales area is located in central-eastern sector of the province of La Pampa. It is a transitional environment between the Humid and Dry Pampa subregions. It has structural features formed by wind valleys that give it its own dynamics from different points of view: physiographic, environmental and cultural. From an archaeological approach, particular characteristics are recorded in the contexts of this area that differ with respect to other areas of the Western Pampa.

In this paper the results achieved in the analysis of archaeological materials from different sites are exposed. The analyzed contexts come from both field research and the recording and cataloging of archaeological materials related to reliable and well-known private collections. The aim is to publicize the sites identified and propose some general trends regarding the composition of the contexts, the use of lithic raw materials, the use of space and the social shaping of this landscape.

Keywords: western pampa – transverse valleys – hunter-gatherers – territory and landscape

INTRODUCCIÓN

El área de Valles Transversales abarca los departamentos de Toay, Capital, Atreucó, Guatraché, norte de Hucal, oeste de Utracán y noreste de Lihué Calel. Al este limita con la provincia de Buenos Aires (meridiano 5°), al oeste, aproximadamente con el meridiano de 65°, mientras que las coordenadas norte y sur son S37° y S37°50', respectivamente. Presenta una extensión de cerca de 130 km en sentido norte-sur y alrededor de 210 km en sentido este-oeste, lo que constituye una superficie aproximada de 26.000 km². Se ubica en una posición ecotonal entre las subregiones Pampa Húmeda y Pampa Seca. El área de estudio de este trabajo se limita a los departamentos de Atreucó y Guatraché, que es donde se han focalizado las investigaciones hasta el presente (figura 1).

Desde el año 2004, y en el marco de los proyectos UBACyT (F-183), PIP (5167 y 1293), PICT 26312 e INCUAPA (2003-2006), el Grupo de Arqueología de Pampa Occidental (APO) investiga en forma sistemática esta área. Desde entonces las tareas de campo han estado orientadas principalmente al registro de colecciones particulares, la prospección de sitios ya conocidos por los coleccionistas y también de diferentes sectores potencialmente fértiles desde el punto de vista arqueológico, centrados principalmente en torno a las ciudades de Macachín y Guatraché (Berón *et al.* 2007).

A partir de las tendencias observadas en los primeros trabajos realizados en el área por Outes (1904), Sanguinetti de Bórmida (1970), Aguerre y Berón (1985) y Berón *et al.* (2006), se planteó la posibilidad de distinguir contextos culturales correspondientes a grupos sociales diferentes, en comparación con los estudiados en el sudoeste de la provincia de La Pampa (Berón 2004, 2008). Dichos grupos tendrían territorios demarcados a partir de rasgos fisiográficos importantes como los Valles Transversales, que habrían contribuido a su delimitación. Un aspecto destacado de los conjuntos arqueológicos mencionados es el alto porcentaje del uso de ortocuarzitas para la confección, entre otros, de instrumentos cuyas morfologías son propias de los contextos de Pampa Oriental, pero de baja frecuencia en Pampa Occidental.

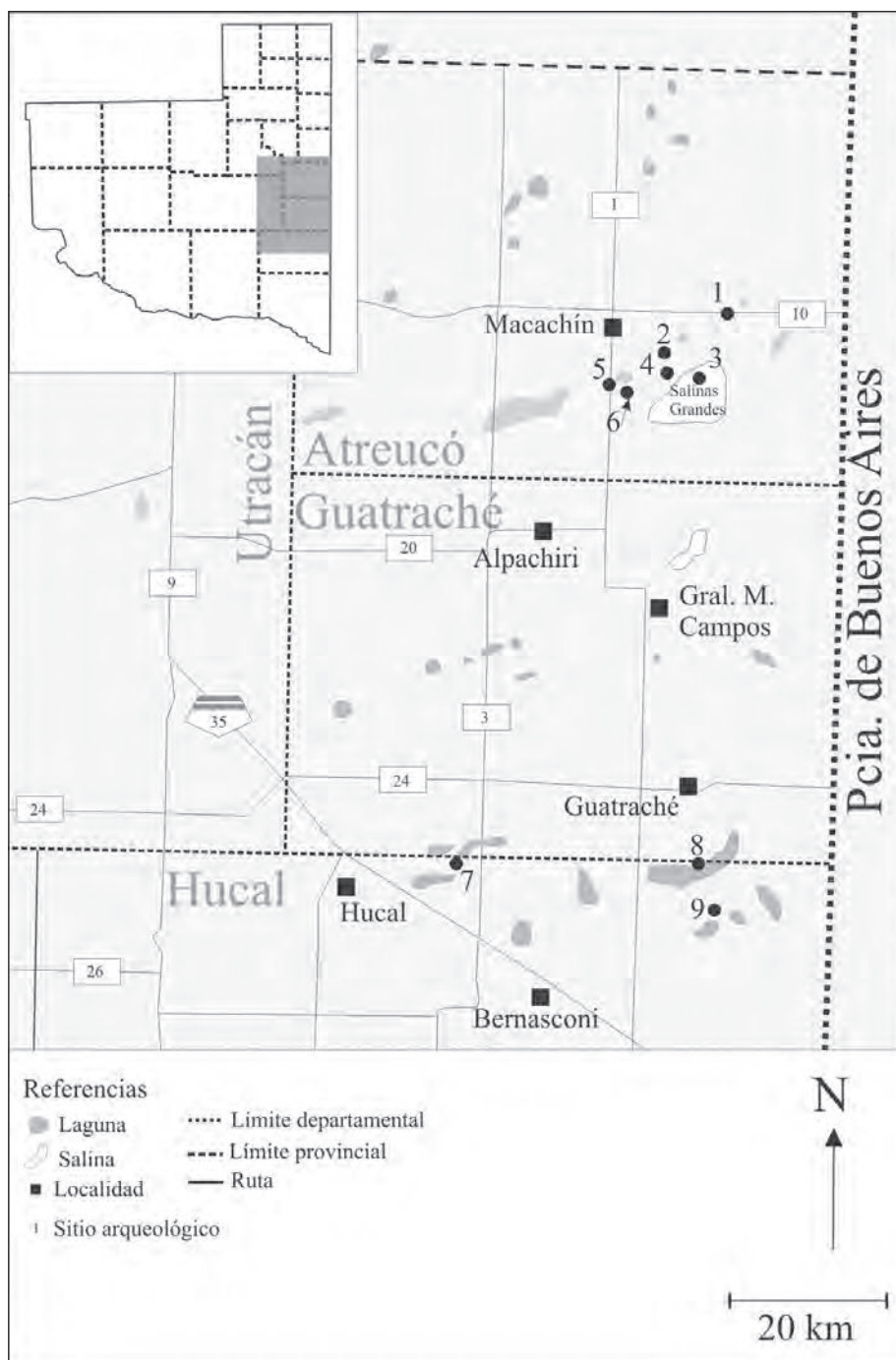


Figura 1. Mapa del área de estudio con la localización de los sitios mencionados. Referencias: 1) Médanos de Costilla; 2) Médanos de Phagouapé; 3) Salinas Grandes; 4) Médanos de Alduncín; 5) La cascada; 6) Bajo de Atreucó; 7) La Tigra; 8) Laguna Guatraché; 9) Localidad Arqueológica San Sixto

El objetivo de este trabajo es dar a conocer los resultados de las investigaciones desarrolladas en el área de Valles Transversales. Se ha detectado un total de 15 sitios arqueológicos en torno a dos de dichos valles (Maracó Grande y Valle Argentino). Se analizan los contextos de cada uno de ellos y se plantean algunas tendencias generales con respecto a la cronología y composición de los conjuntos, el aprovechamiento de las materias primas líticas y al uso del espacio desde perspectivas tanto ecológica como social.

ANTECEDENTES

El interés por el estudio arqueológico de esta área comenzó en el año 2002 cuando se prospectó el entorno de la laguna Chillihué (Berón *et al.* 2006). Antes de ello, se contaba con escasos antecedentes. El más antiguo corresponde a Outes (1904) quien describió un conjunto de materiales líticos recolectados por un tercero en la localidad Hucal. Por otra parte, en el valle de Quehué, Gradin (1975) estudió las pinturas rupestres de Cueva Salamanca y Sanguinetti de Bórmida (1970) analizó un conjunto de materiales superficiales provenientes de la estancia La Motta. A partir del análisis de este conjunto, definió dos industrias (A y B), la primera con dos facies, una precerámica y otra cerámica, mientras que correlacionó a la industria B con una ocupación más reciente asignada al período hispano-indígena. En años recientes también se realizaron investigaciones arqueológicas en los valles de Chapalcó, Nerecó y Quehué, que corresponden al sector más septentrional del área de Valles Transversales, denominada centro-este por Curtoni y Carrera (2001), y donde existen varios cuerpos lagunares en los cuales han sido localizados numerosos sitios arqueológicos (Curtoni y Carrera 2001; Curtoni 2007a). En cercanías de las localidades de Toay y Naicó se efectuaron recolecciones de material lítico y cerámico en la Laguna de Rojo, Manantial Naicó y Laguna de Paisani. En los dos últimos se han efectuado sondeos exploratorios y excavaciones, respectivamente, en los cuales ha aparecido material en posición estratigráfica. La mayoría de los artefactos líticos son de sílice, chert silíceo, calcedonia y cuarcita. Se recuperaron lascas de distinto tipo entre las que predominan las internas y las de tamaño pequeño/muy pequeño, instrumentos informales, puntas de proyectil triangulares, raspadores pequeños, artefactos de molienda y tiestos con decoración incisa y lisa (Curtoni 1998, 2007a; Carrera Aizpitarte 2010, 2014). En la reserva provincial Parque Luro se encuentra una laguna, denominada de Los Gauchos, que fuera prospectada en la década de 1980 y en la cual se recolectaron percutores, bifaces, raspadores, puntas de proyectil triangulares, núcleos, boleadoras, chaquiras, pendientes y valvas decoradas. La materia prima predominante es el sílice y la cuarcita (Aguerre y Berón 1985). Posteriormente, se comenzó a excavar un sector de barrancas de esta laguna (a la cual se la menciona como Laguna del Fondo) en donde se pudo detectar material arqueológico en posición estratigráfica (Curtoni 2007a). Los materiales allí recuperados son en su mayoría de chert silíceo y corresponden a desechos de talla, mientras que en el caso de los instrumentos prevalecen las lascas con retoques sumarios y los raspadores, así como también los artefactos modificados por picado, abrasión y/o pulido (Curtoni 2007a; Carrera Aizpitarte 2010, 2014).

En la laguna de Chillihué (S37°17' y O64°09'), ubicada en el departamento Guatraché, se detectaron tres sitios arqueológicos que fueron denominados sitios 1, 2 y 3. En el sitio 1, situado sobre la costa oeste, el material aparece tanto en superficie, sobre la playa de la laguna, como en posición estratigráfica. Recorriendo la costa norte de la laguna de oeste a este, y luego de atravesar la zona de barrancas altas y abruptas, se hallaron materiales arqueológicos aislados a los que se denominó sitio 2. El sitio 3 fue localizado en el fondo de una estrecha cárcava que desemboca en la laguna. Las materias primas líticas predominantes son sílice, cuarcita y chert silíceos, en ese orden de importancia. Se recuperaron fragmentos cerámicos lisos y uno decorado por incisión rítmica. Se hallaron restos faunísticos de fauna autóctona tanto en superficie como en

posición estratigráfica en las barrancas expuestas del sitio 1, entre los que se destacan elementos correspondientes a *Lama guanicoe* (en un caso con marcas de corte), *Chaetophractus* sp, Rheiformes y fragmentos de *Adelomelon* (*A. beckii* y *A. brasiliensis*). En el sector SE de la laguna, se hallaron restos humanos que corresponden a un individuo femenino, adulto. Se trata de un cráneo, que presenta deformación tabular erecta (variedad planolámbdica) y escasos elementos del esqueleto postcraneano (Berón *et al.* 2006). El individuo fue fechado, a partir de un diente, en 1930 ± 30 años AP (UGAMS 02009). Este tipo de deformación es la de mayor frecuencia y dispersión en la región pampeana y norpatagónica (Berón y Luna 2009). En La Pampa, restos con este tipo de deformación aparecen en Laguna Chadilauquen (Guichón 1996) y en el sitio Chenque I (Berón y Luna 2009), en contextos asignables al Holoceno tardío. El fechado obtenido en Chillhué indica que se trata del caso más temprano para la variedad planolámbdica de toda el área sur cuyana, pampeana y norpatagónica (Berón y Luna 2009).

Respecto al sistema de Valles Transversales, Berón (2004) ha propuesto que estos habrían funcionado como corredores de comunicación social entre las poblaciones asentadas en ambas subregiones de la región pampeana (pampa húmeda y pampa seca). También habrían constituido rasgos fisiográficos importantes en la delimitación de territorios (Berón 2004; Berón *et al.* 2006).

CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

Los Valles Transversales son un área de ecotono que se encuentra ubicada en el sudeste de la provincia, entre los meridianos O63 a O65° y los paralelos S36°30' a S38°30'. Siguiendo a López Barrera (2004), se considera que un ambiente ecotonal es el que se genera a partir de la intersección de dos áreas aledañas con características medioambientales diferentes. De esta manera, el ecotono representa un punto intermedio entre los ambientes característicos de las regiones que lo rodean. En este sentido, el área de Valles Transversales representa la transición entre las regiones de pampa húmeda y pampa seca, y posee rasgos de ambas, pero combinados de una manera particular, lo que ha motivado que, desde el punto de vista de la investigación arqueológica, englobemos nuestra región de estudio como Pampa Occidental.

En la mitad noreste del área, el clima es subhúmedo seco, mientras que en la mitad sudoeste es semiárido, con una precipitación media anual de 450 a 600 mm (Burgos y Vidal 1951; INTA 1980). Esta demarcación climática coincide en gran medida con la división fito y zoogeográfica efectuada por Cabrera (1976) y por Ringuet (1961), respectivamente. En el caso de la fitogeografía, se encuentran representadas las provincias Pampeana, al noroeste, y del Espinal, al sudoeste (Cabrera 1976; Cabrera y Wilink 1980). En los valles, la vegetación característica es un bosque abierto de caldén (*Prosopis caldenia*), pastizal sammófilo y matorral halófilo. De esta manera, en el área es posible acceder tanto a la zona del Pastizal como a la del Distrito del Caldenar. Sin embargo, en la actualidad predominan los cultivos y, en menor medida, se encuentra representado el bosque caducifolio de caldén con pastizales. En cuanto a la fauna, el Dominio Pampásico se extiende por el este del departamento Atreucó y por el noreste de Guatraché, en tanto que en el resto del área está representado el Dominio Central o Subándino (Ringuet 1961).

De acuerdo a la división efectuada por el INTA (1980), la subregión *de las mesetas y valles* se presenta, desde el punto de vista geomorfológico, como una planicie estructural con cerros testigos aislados, cubiertos por una costra calcárea. Esta no es continua ya que está cortada por una serie de depresiones alargadas (valles transversales) alineadas en dirección sudoeste-noreste, que la fraccionan en entidades menores denominadas mesetas, las cuales han resistido a las acciones hídricas que modelaron la planicie (Calmels 1996). A su vez, el paisaje está compuesto por lagunas y depresiones (Medus *et al.* 1982). De norte a sur el sistema de valles presenta una disposición en

abanico y una distribución desde el centro hacia el oriente de la provincia. Según su orientación se los puede separar en tres grupos: en sentido oeste-este, valle de Nerecó, valle del Tigre, valle de Chillén y valle de Chapalcó; aproximadamente de sudoeste a noreste, valle de Daza, valle de Quehué, valle de Utracán, valle de Queñi Malal, valle de General Acha, valle Argentino, valle de Maracó Chico, valle de Chillhué y valle de Maracó Grande o Epu Pel; finalmente, de este a oeste, valle de Hucal (figura 2). Estas geoformas presentan una longitud promedio de 100 km y están compuestas por tres elementos fisiográficos: a) cordones medianosos centrales, b) sectores llanos laterales que constituyen los valles transversales propiamente dichos, y c) rosarios de lagunas muy salinizadas que se ubican al borde de los cordones medianosos (Calmels 1996).

Una característica importante de esta área es que no se han identificado afloramientos de rocas aptas para la confección de artefactos. Debido a ello, todas las materias primas líticas recuperadas en el registro arqueológico son de procedencia alóctona, lo cual implica que los esfuerzos de los grupos cazadores-recolectores para obtenerlas debieron incluir estrategias específicas o bien que estos recursos estuvieron incluidos en los circuitos de movilidad de dichas poblaciones. Estas alternativas se analizarán en este trabajo, tanto a partir del registro lítico como de la totalidad del contexto arqueológico de los sitios.

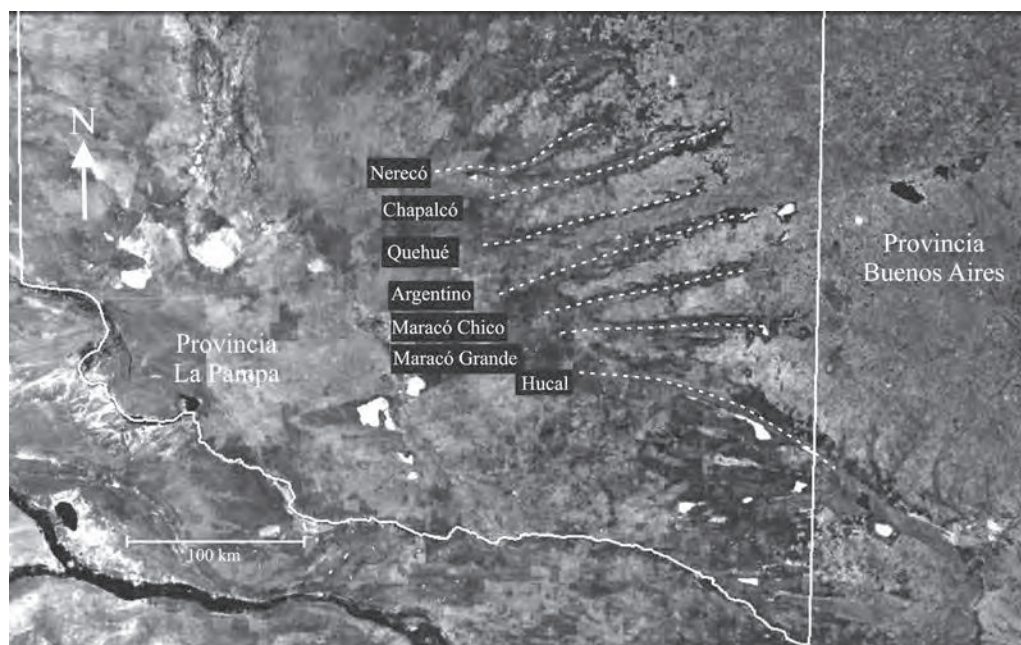


Figura 2. Foto satelital con la disposición de los valles transversales más importantes

CARACTERIZACIÓN DE LOS CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS Y METODOLOGÍA DE TRABAJO

Hasta el momento se han detectado quince sitios arqueológicos en el área de estudio. Estos se ubican en relación con dos de los valles transversales, el Argentino y el Maracó Grande. En el caso del primero, se han identificado los sitios Médanos de Costilla, Médanos de Phagouapé, Salinas Grandes, Médanos de Alduncín, La Cascada y Bajo de Atreucó. Por otra parte, en el valle Maracó Grande se han identificado los sitios Laguna La Tigra, Laguna de Guatraché y siete sitios agrupados en la localidad arqueológica San Sixto (El Carmel, Médano de San Sixto,

Bajo de Marcelino, Luis Otero, La Tranquera, Bajada La Minnesota y Médano La Minnesota). A continuación se detalla la información correspondiente a la localización y las características principales del registro arqueológico recuperado en cada uno de los sitios mencionados. La metodología general de trabajo consistió en prospecciones sistemáticas a fin de delimitar el área de dispersión de los materiales en relación con las geoformas en las que se sitúan, ya sean playas de lagunas o bajos, médanos costeros o campos de médanos interiores. Luego se aplicaron metodologías de recolección específicas para cada caso que se detallan en la presentación de los sitios. En todos los contextos de superficie se realizaron sondeos de 1 m² o pruebas de pala de 0,50 m² con distinto resultado.

En el caso de algunos sitios, también se incluye la información proveniente de las colecciones particulares relevadas. Dichas colecciones tienen una doble importancia. Por un lado, están conformadas por materiales de origen local y su procedencia ha sido documentada por los colectores, es decir, no se trata de un coleccionismo azaroso, sino consciente de la importancia de registrar testimonios del pasado local. Por otra parte, los propios coleccionistas nos han guiado hacia los sitios arqueológicos de procedencia, de manera que se ha podido documentar la situación contextual general de los hallazgos, además de realizar nuestros propios registros.

Sitios arqueológicos de valle Argentino

1. Médanos de Costilla

Este sitio se localiza a unos 17 km al este de la ciudad de Macachín (departamento Atreucó) (S37°10'41.73" y O63°28'48.37", figura 1). Está ubicado en un sistema de médanos con escasa/nula vegetación que enmarca, hacia la margen este, una laguna semipermanente. El material arqueológico analizado proviene de superficie y de estratigrafía. El material superficial se hallaba concentrado en altas densidades, tanto sobre las dunas como en las hoyadas de deflación. El material estratigráfico, en tanto, proviene de tres sondeos de 1 m² cada uno, realizados en diferentes áreas del médano. Los sondeos alcanzaron 0,50 m de profundidad, aunque solo se registró fertilidad arqueológica en los primeros 0,20 m.

Los restos faunísticos recuperados en los sondeos suman un total de 1.294 especímenes óseos, entre los que predominan los fragmentos indeterminados (n=690; 53,3%). Dentro del conjunto de especímenes determinados (n=604; 46,7%), se contabilizaron doce placas móviles de *Zaedyus pichiy* (0,9%), un fragmento distal de metapodo de *Lama guanicoe* (0,1%) ubicado en el nivel 2 (0,2 m de profundidad) del segundo sondeo y restos óseos de Rodentia indet. (n=591; 45,7%).

Por otro lado, el número total de especímenes recuperados en superficie fue de 739. Dentro de este conjunto, el 57,2% (n=423) corresponden a fragmentos indeterminados (< 6 cm) y el resto (n= 316; 42,76%), fue asignado a distintos niveles taxonómicos según su estado de fragmentación, preservación y meteorización. El taxón mejor representado es Mammalia indet. (n=121; 16,4%), seguido por la especie *Lama guanicoe* (n=109; 14,7%) y *Ctenomys* sp. (n=30; 4,1%) (tabla 1).

El conjunto lítico (superficie y estratigrafía) está compuesto de 1.578 artefactos, entre los que predominan los desechos de talla (n=1257; 79,7%), seguidos por los instrumentos (n=307; 19,5%) y núcleos (n=14; 0,9%). Se identificaron 15 tipos diferentes de materias primas, entre las cuales predominan la calcedonia (n=612; 38,8%), la cuarcita (n=449; 28,5%) y el sílice (n=228; 14,4%) (tabla 2). En el caso de los núcleos, las rocas mayormente representadas son calcedonia (n=9; 64,3%) y cuarcita (n=3; 21,4%). Prevalen los bipolares (n=7; 50%), aunque también se identificaron dos núcleos de lascados aislados y uno piramidal. Se observa una baja frecuencia de piezas con restos de corteza (n=1; 7,1%) y un alto porcentaje de elementos fracturados (n=10; 71,4%). Los núcleos enteros son de tamaño pequeño (n=3) y mediano pequeño (n=1).

Tabla 1. Relaciones de NISP-MNI por taxón y sitio arqueológico en valle Argentino

Sitio arqueológico		TAXÓN	NISP	NISP %	MNI
Valle Argentino	Médanos de Costilla	Mamífero grande (indeterminado)	121	16,4	–
		Artiodactyla	9	1,2	–
		<i>Lama guanicoe</i>	109	14,7	5
		<i>Ozotoceros bezoarticus</i>	3	0,4	1
		Felidae	3	0,4	1
		Rodentia	12	1,6	–
		<i>Ctenomys</i> sp.	30	4,1	10
		<i>Microcavia</i> sp.	1	0,1	1
		Aves	12	1,6	–
		Dasypodidae (placas)	1	0,1	–
		<i>Zaedyus pichiy</i> (placas)	15	2,0	–
		Fragmentos indeterminados < 6 cm	423	57,2	–
		Total	739		
	Médanos de Costilla SONDEOS	<i>Lama guanicoe</i>	1	0,1	1
		Rodentia	591	45,7	–
		<i>Zaedyus pichiy</i> (placas)	12	0,9	–
		Fragmentos indeterminados < 2 cm	690	53,3	–
		Total	1294		
	Médanos de Phaguapé	<i>Zaedyus pichiy</i> (placas)	1	16,7	–
		Fragmentos indeterminados < 6 cm	5	83,3	–
		Total	6		
	Médanos de Alduncín	Mamífero grande (indeterminado)	1	1,9	–
		Artiodactyla	1	1,9	–
		<i>Ctenomys</i> sp.	6	11,3	1
		<i>Zaedyus pichiy</i> (placas)	1	1,9	–
		Fragmentos indeterminados < 6 cm	44	83,0	–
		Total	53		
	Médanos de Alduncín SONDEOS	<i>Ctenomys</i> sp.	4	0,6	1
		<i>Zaedyus Pichiy</i> (placas)	68	10,6	–
		Fragmentos indeterminados < 2 cm	570	88,8	–
		Total	642		
	La Cascada	Carnivora	1	2,4	–
		Rodentia	3	7,3	–
		Fragmentos indeterminados < 6 cm	37	90,2	–
		Total	41		
	Bajo de Atréuco	<i>Zaedyus Pichiy</i> (placas)	1	10	–
Fragmentos indeterminados < 2,5 cm		9	90	–	
Total		10			

Referencias: Indet.: indeterminados.

En relación con los instrumentos, 159 elementos se recuperaron durante las tareas de prospección y otros 148 provienen de la colección Phagouapé; entre estos últimos predominan los raspadores y los artefactos compuestos. En el total de 307 elementos, están representados 11

grupos tipológicos, entre los que dominan los raspadores (n=155; 50,5%), artefactos compuestos (n=60; 19,5%), cuchillos (n=19; 6,2%), puntas de proyectil (n=17; 5,5%) y lascas con retoques sumarios (n=16; 5,2%), entre otros (figura 3; tabla 3). Para la manufactura de los artefactos se utilizaron ocho materias primas, aunque la mayoría son de calcedonia (n=185; 60,3%) y de sílice (n=52; 16,9%).

Se observa una frecuencia similar entre instrumentos enteros (n=81; 50,9%) y fracturados (n=78; 49,1%). Entre los primeros, prevalecen los de tamaño pequeño (n=60; 74,1%) y mediano-pequeño (n=19; 23,5%), así como también los de módulo mediano normal (n=39; 48,1%) y corto ancho (n=21; 25,4%), confeccionados a partir de lascas (n=152; 95,6%). Las series técnicas principales son retoques marginales (n=69; 43,4%) y microretoques ultramarginales, más retoques marginales (n=12; 7,6%), unificiales (n=141; 89,2%).

Los raspadores y los artefactos compuestos fueron confeccionados en mayor variedad de rocas (n=5) con predominio de los de calcedonia (n=118; 76,1% y n=25; 41,7%, respectivamente) y los de sílice (n=23; 14,8% y n=9; 15%, respectivamente). En el caso de los raspadores, prevalecen los perimetrales (n=59; 38,1%), frontales (n=36; 23,2%) y fronto-laterales (n=22; 14,2%). La mayoría son pequeños (n=42; 87,5%), con módulo mediano normal (n=25; 52,3%) o corto ancho (n=16; 33,3%). Los artefactos compuestos, consisten principalmente en raspadores con un filo complementario (e.g., muesca, punta destacada). En el caso de las puntas de proyectil, son apedunculadas y corresponden al tipo triangular. En el conjunto, se destaca la presencia de seis raederas doble convergentes, confeccionadas en cuarcita, calcedonia y riolita (n=2, n=1 y n=3, respectivamente).

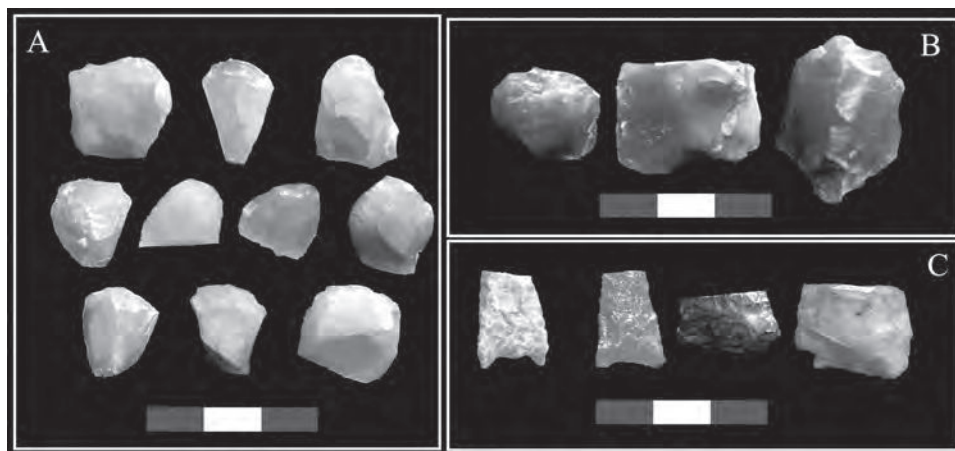


Figura 3. Instrumentos de Médanos de Costilla: A) raspadores de calcedonia; B) núcleos; C) fragmentos de puntas de proyectil

En cuanto a los desechos de talla, el conjunto está principalmente formado por lascas enteras (n=480; 38,2%), de tamaño pequeño (n=326; 67,9%) y mediano-pequeño (n=106; 22,1%). Los módulos de mayor frecuencia son mediano normal (n=196; 40,8%) y corto ancho (n=128; 26,7%). La roca predominante es la cuarcita (n=400; 33,5%). Prevalecen las lascas internas (n=806; 84,5%) sobre las externas (n=97; 10,2%). Además se identificaron, aunque en bajos porcentajes, lascas bipolares (n=34; 3,6%), de reactivación de filos (n=10; 1%) y de adelgazamiento bifacial (n=7; 0,7%). Las últimas dos categorías solo están presentes en calcedonia, chert silíceo y cuarcita.

La cerámica encontrada en este sitio procede en su totalidad de la colección Phagouapé. Son 128 fragmentos, 6 de ellos decorados mediante la técnica de inciso rítmico (figura 4 C). En

superficie se recuperó un adorno de latón fragmentado en cinco partes, pero aun así es posible observar que se trata de restos de un *tupu*, es decir un alfiler que se usaba habitualmente para sujetar el poncho sobre el pecho de la persona o bien de un disco usado como adorno de las prendas (figura 5 A). Este tipo de adornos es común en la platería de estilo mapuche. Un fragmento de *tupu* de plata fue encontrado en el sitio Chenque I (Berón y González 2006), mientras que otro de similares características y materia prima, proveniente de un sitio de superficie de la provincia de Río Negro, ha sido reportado por De Rosa y Tapia (2014).

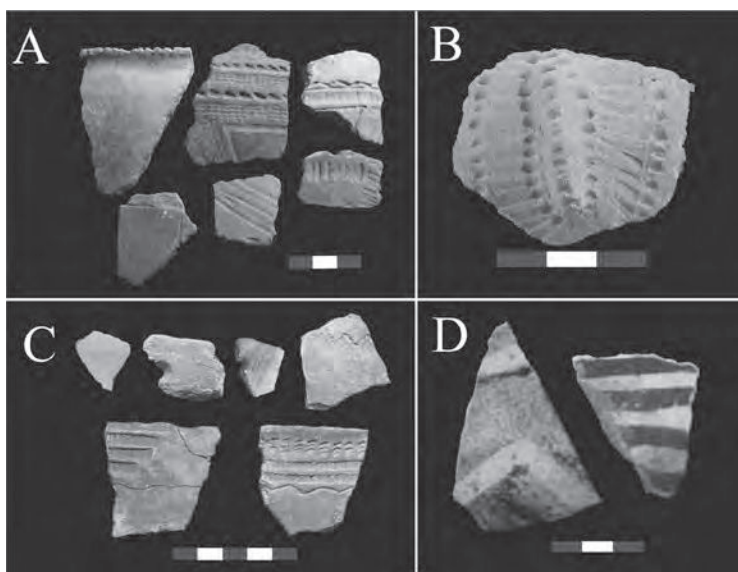


Figura 4. Fragmentos cerámicos: A) localidad arqueológica San Sixto, colección Marcelino Otero; B) asa modelada, Luis Otero; C) Médanos de Costilla, colección Phagouapé; D) Laguna de Guatraché, colección Herzel

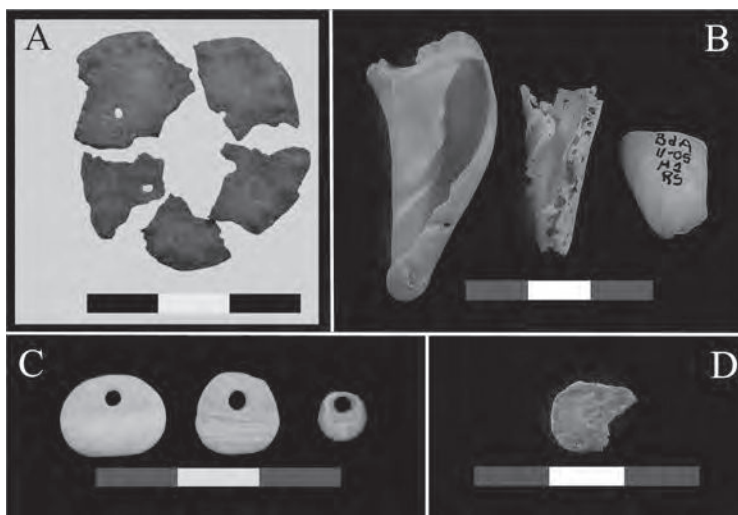


Figura 5. Elementos decorativos y otros: A) fragmento de *tupu* o disco, Médanos de Costilla; B) fragmentos de caracoles, Bajo de Atreucó; C) cuentas de collar confeccionadas en valva, Bajo de Marcelino; D) preforma de cuenta de collar (chaquira) de crisocola, Médanos de Alduncín

Tabla 2. Frecuencia de materias primas por sitio

Sifios/Colectores	AND		ARE		BAS		CAL		CHS		CIA		CZC		CZL		DOL		ESQ		GRA		IND		LIM		OBS		RIO		SIL		MDS		Tocca		Total				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Medano de Costilla	Desechos	-	4	84	418	94	414	5	50	2	2	1	175	-	1	1	1	175	-	1	1	1	175	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1257	79,7		
	Instrumentos	-	1	0,3	2	5,4	185	38,8	28	7,8	32	28,5	0,3	0,3	-	3,2	0,1	-	0,1	-	5	0,4	52	14,4	2	0,1	-	5	0,4	52	14,4	2	0,1	-	5	0,4	52	19,5			
	Núcleos	-	-	-	-	9	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	0,9		
Medanos de Phagoupé	Desechos	-	-	-	7	6,8	26	35	35,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2,9	-	-	2	1,9	-	-	26	26,2	-	-	-	-	100	97,1		
	Instrumentos	-	-	-	-	1	26,2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2,9			
Salinas Grandes	Desechos	-	-	-	2	6,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	17,2	1	3,4	-	-	3	10,3	-	-	3	10,3	-	-	28	96,6		
	Instrumentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3,4			
Medanos de Almadén	Desechos	-	-	-	3	1	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58	90,6		
	Instrumentos	-	-	-	-	6,3	1,6	3	79,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6,2		
	Núcleos	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3,1		
La Cascaida	Desechos	-	4	33	31	199	3	3	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	17	36	-	-	36	-	-	-	-	-	-	-	340	92,1	
	Instrumentos	-	-	-	1,1	12	12,2	4	9,8	11	56,9	0,8	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	7,3		
	Núcleos	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,5		
Bajo de Airecó	Desechos	-	4	1	8,5	9	8,5	27	43,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7,8	1	0,7	-	9	15	18,3	-	-	-	-	-	-	-	74	48,4		
	Instrumentos	-	4	12	4	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79	51,6		
Laguna La Tigra	Desechos	-	31	74	201	76	2	15	2	6	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	140	-	-	1	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	583	95,3		
	Instrumentos	-	2	0,3	1	5,2	6	34	12,4	0,3	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5,9	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	4,4	
	Núcleos	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,3		
Laguna de Guarañe col. Allreñit	Desechos	-	1	0,2	2,5	27	209	44,5	38	7,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	6,2	2	0,4	-	6	143	31,2	-	-	-	-	-	-	-	456	94,8		
	Instrumentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	5,2		
	Núcleos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7,7	
Barranca Blanca y La Isla	Desechos	-	5	14	28	159	53,1	19	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	6,2	1	0,3	-	44	16,3	-	-	44	16,3	-	-	-	-	290	94,5		
	Instrumentos	-	4	6	9	50	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	17	13,1	-	-	1	27	-	-	3	23,1	-	-	-	-	118	90,8			
	Núcleos	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	8,5		
Bajo de Marcelino	Desechos	-	120	378	17	569	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	148	148	-	-	201	1444	89,7	-	-	-	-	-	-	-	-	1444	89,7		
	Instrumentos	-	1	7,5	86	28,9	3	13	26	37,0	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9,4	-	-	43	15,2	-	-	-	-	-	-	-	-	162	10,1		
	Núcleos	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,2		
Luis Otero	Desechos	-	2	6	43	5	116	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	-	-	-	10	77,6	-	-	-	-	-	-	-	-	204	77,6			
	Instrumentos	-	4	2,3	1	2,7	10	22,1	3	23	54,8	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,3	-	-	4	5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49	18,6	
	Núcleos	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	3,8		
Medano La Mimesona	Desechos	-	77	-	-	3	23,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	92,3	
	Instrumentos	-	15	25	650	26	384	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	54	-	-	77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1261	94,0		
	Núcleos	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	1,9		
El Carmel	Desechos	-	3	5	41	55	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	1	1	-	-	1	7,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141	88,7	
	Instrumentos	-	0,6	1	0,6	1,9	4	6,5	1	27,3	2	39,0	21,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	8,2
	Núcleos	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3,1	

Referencias: AND: andesita; ARE: arenisca; BAS: basalto; CAL: calcedonia; CHS: chert silíceo; CUA: cuarcita; CZC: cuarzo cristalino; CZL: cuarzo lechoso; DOL: dolomita silicificada; ESQ: esquisto; GRA: granito; IND: rocas indeterminadas; LIM: limolita; OBS: obsidiana; RIO: riolita; SIL: sílice; MDS: madera silicificada.

2. Médanos de Phagouapé

Este sitio se localiza aproximadamente a 6 km al sudeste de la localidad de Macachín, y a 4 km al noroeste de la margen norte de Salinas Grandes, en el departamento Atreucó (S37°11'04.51" y O63°37'23.14", figura 1). El paisaje está formado por sistemas de médanos parcialmente vegetados. El material analizado fue recuperado superficialmente en las hoyadas de deflación. Este lugar ha sido fuertemente depredado por la acción de coleccionistas, quienes dan cuenta de una alta densidad de hallazgos que ya no se registra.

El conjunto lítico está compuesto por 103 artefactos: 100 (97,1%) desechos de talla y 3 (2,9%) instrumentos. Se identificaron siete tipos de rocas. Las de mayor frecuencia son cuarcita (n=36; 35%), sílice y chert síliceo (n=27; 26,2%, cada una), entre otras (tabla 2).

Los instrumentos recuperados son un raspador perimetral de sílice, una raedera de cuarcita y una lasca con retoques sumarios de chert síliceo. Las principales series técnicas son retoque marginal a parcialmente extendido y microretoque ultramarginal. El único instrumento entero es el raspador. Esta pieza es de tamaño pequeño, con módulo mediano normal, y presenta evidencias de agotamiento en su filo. Predominan las lascas fracturadas sin talón (n=45; 45%) y, entre las enteras (n=22), las de tamaño pequeño (n=16; 72,7%) y módulo mediano normal (n=13; 59,1%). El tipo mayoritario son las angulares (n=65; 81,3%).

El conjunto arqueofaunístico está compuesto por seis especímenes, la mayoría indeterminados (n=5; 83,3%). El único elemento identificado corresponde a un fragmento de placa dérmica de *Zaedyx pichiy* (16,7%) (tabla 1).

3. Salinas Grandes

Se trata de una extensa laguna salina, localizada a unos 6 km al sur de la localidad de Macachín (S37°14'08.88" y O63°35'18.20", figura 1). Tiene una longitud aproximada de 10 km en sentido noreste-sudoeste y de 5 km en sentido noroeste-sudeste. Salinas Grandes fue un lugar de relevancia en la historia de nuestro país ya que en las primeras décadas del siglo XIX era el lugar de abastecimiento de la sal que consumían los saladeros de la ciudad de Buenos Aires (García 1974 [1810]) y la zona de asentamiento de los boroganos y, posteriormente, de Calfucurá (Bechis 2002; Ratto 2005; de Jong y Ratto 2008; Passetti 2008; de Jong 2009; Nacuzzi 2013). Actualmente, esta Salina continúa en explotación comercial por la empresa Dos Anclas S.A.

Las tareas de campo consistieron en la prospección de unos 3,5 km de la playa noroeste de la salina. La densidad artefactual registrada es muy baja. Esto puede deberse a que tanto en la playa como en las barrancas afloran sedimentos de la Formación Cerro Azul, ubicada cronológicamente en el Mioceno superior (Llambías 1975; Goin *et al.* 2000; Visconti *et al.* 2010). En el caso de las barrancas, estos comprenden hasta 2 m de potencia. Los sedimentos cuaternarios, por el contrario, corresponden al sector superior de la barranca, se encuentran altamente vegetados y presentan una escasa visibilidad arqueológica. Los únicos restos óseos recuperados corresponden a fauna extinta y están asociados a sedimentos de la formación Cerro Azul. Entre estos se cuenta con 56 placas de *Glyptodon* sp., 1 premolar de *Tyotheriopsis silveryai* (Cerdeño y Montalvo 2001) y 18 fragmentos óseos fósiles indeterminados.

Los únicos materiales arqueológicos recuperados son artefactos líticos (n=29): 28 (96,6%) desechos de talla y 1 fragmento de raedera (3,4%) confeccionada en madera silicificada. Se identificaron ocho tipos de rocas, entre las que predomina la cuarcita (n=11; 37,9%) (tabla 2). La raedera fue confeccionada por medio de retalla extendida, retoques parcialmente extendidos y microretoques marginales.

La información proveniente de los desechos de talla coincide con lo registrado en otros sitios del área: las lascas enteras (n=3) son de tamaño pequeño y módulo mediano normal, mientras que entre los tipos de lascas (n=11) predominan las internas (n=9; 81,8%).

4. Médanos de Alduncín

Se localiza muy cercano a Médanos de Phagouapé, alrededor de 7,5 km al sudeste de la localidad de Macachín y cerca de 3,5 km al noroeste de Salinas Grandes (S37°12'10.38" y O63°37'48.30", figura 1). El paisaje está conformado por un sistema de médanos de entre 3 y 4 m de altura, muy vegetados. En sus inmediaciones hay un jagüel, activo a lo largo de todo el año, que seguramente motivó la elección de este lugar para el asentamiento de grupos humanos en el pasado.

Se prospectó un área de 12 ha, próxima al jagüel, con material arqueológico en baja densidad y muy aislado. Se realizaron cuatro sondeos de 1 m² cada uno y en todos se recuperó material arqueológico en los primeros 0,40 m.

En los sondeos se halló también un total de 642 especímenes óseos, de los cuales el 88,8% (n=570) corresponde a fragmentos indeterminados de tamaño pequeño (< 2 cm) y el resto (n=77; 11,2%) a 68 placas móviles de *Zaedyus Pichiy* (10,6%) y a 4 molares de *Ctenomys* sp. (11,3%). Por su parte, el registro faunístico superficial está conformado por un total de 53 especímenes, el 83% (n=44) de los cuales corresponde a fragmentos óseos indeterminados (< 6 cm), mientras que el 17% restante (n=9), a elementos de *Ctenomys* sp. (n=6; 11,3%), Mammalia indet. (n=1; 1,9%), Artiodactyla indet. (n=1; 1,9%) y un fragmento de placa dérmica de *Zaedyus pichiy* (1,9%).

El conjunto lítico está compuesto por 64 artefactos, divididos en 58 (90,6%) desechos de talla, 4 (6,2%) instrumentos y 2 (3,1%) núcleos. Se identificaron seis tipos de rocas, entre las cuales la cuarcita (n=51; 79,7%) es la de mayor frecuencia (tabla 2). Los núcleos son de cuarcita y calcedonia y se encuentran fracturados.

Con respecto a los instrumentos, se recuperó un fragmento de bola de boleadora de granito y tres artefactos de cuarcita, entre los cuales hay dos raederas dobles convergentes y un fragmento indeterminado. Las raederas están enteras, poseen módulo mediano alargado, y tamaño mediano pequeño y mediano grande, respectivamente. La serie técnica de ambas es retoque marginal y parcialmente extendido, unifacial. Prevalecen las lascas enteras (n=35; 60,3%), de tamaño pequeño y módulo mediano normal. Los tipos de lascas (n=52) de mayor frecuencia son angulares (n=36; 69,2%) y de arista (n=10; 19,2%).

Otros elementos recuperados en este sitio consisten en un fragmento cerámico y una preforma de chaquirá (figura 5 D). La cerámica no presenta decoración y corresponde al cuerpo de un recipiente. La preforma de cuenta de collar está confeccionada en mineral de cobre, seguramente crisocola. Más de 70 cuentas completas, también confeccionadas en este mineral, han sido recuperadas en el sitio Chenque I (departamento Lihué Calel) formando parte del acompañamiento de los entierros (Berón 2012).

5. La Cascada

Se trata de un sitio localizado a unos 8 km al sur de la localidad Macachín (departamento Atreucó) y a unos 5 km al oeste de Salinas Grandes (S37°12'47.26" y O63°40'50.67", figura 1). El material fue recolectado sobre la playa de una pequeña laguna (600 m por 750 m), que en momentos de crecida se conecta con el Bajo de Atreucó, el cual se encuentra actualmente cortado por la ruta N°1.

El conjunto lítico está compuesto por 369 elementos, divididos en 340 (92,1%) desechos de talla, 27 (7,3%) instrumentos y 2 (0,5%) núcleos (uno amorfo y el otro bipolar). Se identificaron nueve materias primas, entre las que predominan la cuarcita (n=210; 56,9%) y la calcedonia (n=45; 12,2%) (tabla 2).

Entre los instrumentos se identificaron siete grupos tipológicos (tabla 3), con predominio de raspadores (n=16; 59,3%, figura 6). Las rocas utilizadas para su manufactura son calcedonia (n=12; 44,4%), cuarcita (n=11; 40,7%) y chert silíceo (n=4; 14,8%). La serie técnica predominante es el retoque marginal unifacial (n=16; 59,3%) sobre formas base generadas a partir de lascas. La frecuencia de piezas enteras es alta (n=20; 74,1%), y entre estas son mayoritarias las de tamaño pequeño (n=11; 55%) y mediano pequeño (n=9; 45%), así como las de módulo mediano alargado y mediano normal (n=7; 35%, cada uno).

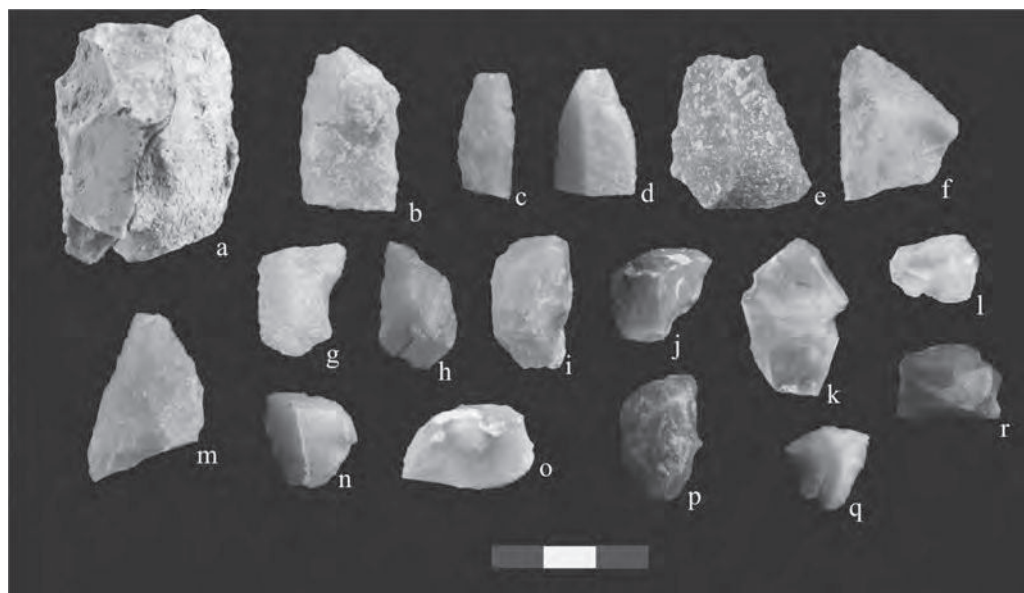


Figura 6. Instrumentos de La Cascada. Referencias: a) núcleo, b) raedera, c-f) lascas con retoques sumarios, g) muesca, h) artefacto compuesto, i-q) raspadores

Los desechos de talla están compuestos principalmente por lascas enteras (n=132; 38,8%), pequeñas (n=92; 69,7%) a muy pequeñas (n=23; 17,4%). Predominan los módulos mediano normal (n=59; 44,7%) y corto ancho (n=35; 26,5%). Prevalen las lascas internas (n=264), angulares (n=148; 56,1%) y planas (n=55; 20,8%).

El conjunto faunístico está compuesto por 41 especímenes óseos. El 9,8% (n=4) fue asignado a distintos niveles taxonómicos, mientras que el 90,2% (n=37) corresponde a fragmentos indeterminados. Entre los especímenes determinados, se identificaron fragmentos de incisivo de Rodentia indet. (n=3; 7,3%) y un fragmento de molar de Carnívora indet. (2,4%) según la presencia de zonas diagnósticas (*sensu* Mengoni Goñalons 1999).

6. Bajo de Atreucó

Se localiza a unos 3,5 km al sudoeste de Médanos de Alduncún, y a unos 1200 m al este del sitio La Cascada, con el cual se conecta a través de una cárcava de erosión (S37°12'46.80" y

O63°39'44.14", figura 1). Es un gran bajo en el que se forma una laguna temporaria de tamaño fluctuante. En el lugar se identificaron tres sectores con presencia de restos arqueológicos: a) Médano 1, ubicado al oeste de la ruta N° 1; b) médanos interiores del bajo; c) margen de la laguna. Debido a la similitud de los materiales, estos fueron unificados para su análisis.

El conjunto lítico está compuesto por 153 elementos, divididos en 79² (51,6%) instrumentos y 74 (48,4%) desechos de talla. Se identificaron nueve materias primas, entre las cuales predominan la cuarcita (n=67; 43,8%) y el sílice (n=28; 18,3%) (tabla 2). Entre los instrumentos se identificaron diez grupos tipológicos, con predominio de raederas (n=32; 40,5%), artefactos compuestos (n=13; 16,5%) y raspadores (n=11; 13,9%), además de cuchillos, preformas, bifaces y puntas destacadas, entre otros (tabla 3). Con respecto a los tres grupos tipológicos principales, las raederas fueron confeccionadas principalmente en cuarcita (n=25, 80,6%) y en su mayoría son de tipo doble convergente (n=16; 50%). Predominan las de tamaño mediano grande (n=11; 34,4%) y grande (n=13; 40,6%) y las de módulo laminar normal (n=20; 62,5%). La serie técnica que prevalece es retoque marginal unifacial (n=12; 37,5%). Los artefactos compuestos son en su mayoría de cuarcita y de sílice (n=5; 38,4%, cada uno), y consisten, predominantemente, en raspadores con filos complementarios (n=6; 46,1%). Por último, los raspadores son de sílice (n=5; 45,4%), calcedonia y cuarcita (n=3; 27,3%, cada uno), confeccionados por retoques marginales unificiales (n=9; 81,8%). Los subgrupos tipológicos principales son frontales (n=5; 45,4%), laterales, fronto-laterales y perimetrales (n=2; 18,2%, cada uno). En relación con las dimensiones relativas, son preponderantes los de tamaño mediano pequeño (n=7; 63,3%) y módulo mediano alargado (n=5; 45,4%).

Entre los desechos de talla prevalecen las lascas enteras (n=22; 29,7%) de tamaño pequeño (n=14; 63,6%) y módulo mediano normal (n=12; 54,5%). La mayoría son angulares (n=35; 56,5%), de arista (n=13; 21%) y planas (n=10; 16,1%).

El conjunto faunístico está compuesto por diez especímenes óseos, que salvo el caso de una placa móvil de *Zaedyus pichiy* (10%), corresponde a fragmentos indeterminados (< 2,5 cm) (n=9; 90%). También hay tres fragmentos de caracol, de especie no identificada (figura 5 B).

Tabla 3. Frecuencia de grupos tipológicos en los principales sitios de valle Argentino

	Médanos Costilla						La Cascada						Bajo Atrreucó					
	CAL	CHS	CUA	SIL	Otros	Total	CAL	CHS	CUA	SIL	Otros	Total	CAL	CHS	CUA	SIL	Otros	Total
Art. Comp.	25	15	8	9	3	60	-	-	1	-	-	1	2	1	5	5	-	13
Biface	1	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Cuchillo	12	1	2	3	1	19	-	-	-	-	-	-	2	-	4	-	-	6
Indet.	7	-	4	2	-	13	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	-	5
LRC	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
LRS	11	2	2	1	-	16	2	1	3	-	-	6	-	-	2	1	-	3
Muesca	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Perforador	4	-	3	1	-	8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Preforma	1	3	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
Pta de proyectil	2	1	1	13	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Pta. destacada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Raedera	4	-	3	-	3	10	-	-	1	-	-	1	3	-	25	-	4	32

(Tabla 3. Continuación)

	Médanos Costilla						La Cascada						Bajo Atreucó					
	CAL	CHS	CUA	SIL	Otros	Total	CAL	CHS	CUA	SIL	Otros	Total	CAL	CHS	CUA	SIL	Otros	Total
Raspador	118	6	7	23	1	155	9	3	4	-	-	16	3	-	3	5	-	11
RBO	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Molienda	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n	185	28	32	52	10	307	11	4	11	-	-	26	12	4	40	13	10	79
%	60,3	9,12	10,4	16,9	3,3	100	42,3	15,4	42,3	-	-	100	15,2	5,1	50,6	16,5	12,7	100

Referencias: Art. Comp.: artefacto compuesto; Indet.: indeterminado; LRC: lasca con rastros complementarios; LRS: lasca con retoques sumarios; Pta. de Proyectoil: punta de proyectil; Pta. destacada: punta destacada; RBO: artefacto con retoque en bisel oblicuo; CAL: calcedonia; CHS: chert silíceo; CUA: cuarcita; SIL: sílice.

Sitios arqueológicos del valle Maracó Grande

7. Laguna La Tigra

Se trata de una laguna con alto contenido de sulfato, rodeada por una barranca en constante erosión debido al cambio estacional del nivel de agua. Está ubicada a unos 30 km al sur-sudoeste de Guatraché, en el departamento Hucal (S37°45'30.21" y O63°50'53.91", figura 1). La laguna está siendo actualmente explotada por la empresa Pagrun S.A.M.I.C.A., que durante el invierno extrae sulfato de sodio. Esta actividad genera un gran impacto por la remoción de grandes volúmenes de sedimentos y la alteración del paisaje circundante.

El material arqueológico fue recuperado superficialmente en cuatro playones localizados sobre la costa norte, denominados –en sentido este-oeste– A, B, C y D. Se trata de áreas desmontadas recientemente y separadas entre sí por estrechos sectores de monte xerófilo.

Los materiales analizados en este trabajo provienen del playón C, donde se recuperaron 612 artefactos divididos en 583 (95,3%) desechos de talla, 27 (4,4%) instrumentos y 2 (0,3%) núcleos. Se identificaron doce materias primas, entre las que predominan chert silíceo (n=208; 34%), sílice (n=155; 25,3%) y calcedonia (n=77; 12,6%) (tabla 2). Es el único sitio del área de Valles Transversales con presencia de obsidiana. Se recuperó una lasca entera primaria de tamaño pequeño, que fue analizada mediante la técnica de Fluorescencia de Rayos X (XRF) en el MURR (Missouri University Research Reactor, Martin Giesso, comunicación personal). El resultado del análisis indica su procedencia de dos fuentes posibles, ubicadas en la provincia de Mendoza: subfuente Arroyo Paramillos o fuente Las Cargas. Si bien estas fuentes distan 125 km una de otra, la similitud en su composición química dificulta su diferenciación y, en el caso de La Tigra, el tamaño de la lasca tampoco permite discriminar entre una y otra³ (Cortegoso *et al.* 2012).

En el grupo de los instrumentos se identificaron nueve grupos tipológicos, entre los que predominan los raspadores (n=5; 19,2%, tres fracturados y dos enteros), y en menor medida artefactos bifaciales, lascas con retoques sumarios y fragmentos no determinados de artefactos formatizados (n=4; 15,4%, cada uno) (tabla 4). También se recuperaron dos fragmentos de puntas de proyectil apedunculadas triangulares, una preforma de punta de proyectil y un artefacto de molienda de tamaño grande, confeccionado en arenisca (figura 7).

Entre los escasos instrumentos enteros (n=6), prevalecen los de tamaño mediano pequeño (n=3; 50%) y módulo mediano normal (n=4; 66,7%). En cuanto a la serie técnica, predominan los retoques marginales (n=9; 34,6%). La frecuencia de artefactos unifaciales y bifaciales es similar (n=14; 53,8% y n=11; 42,3%, respectivamente).

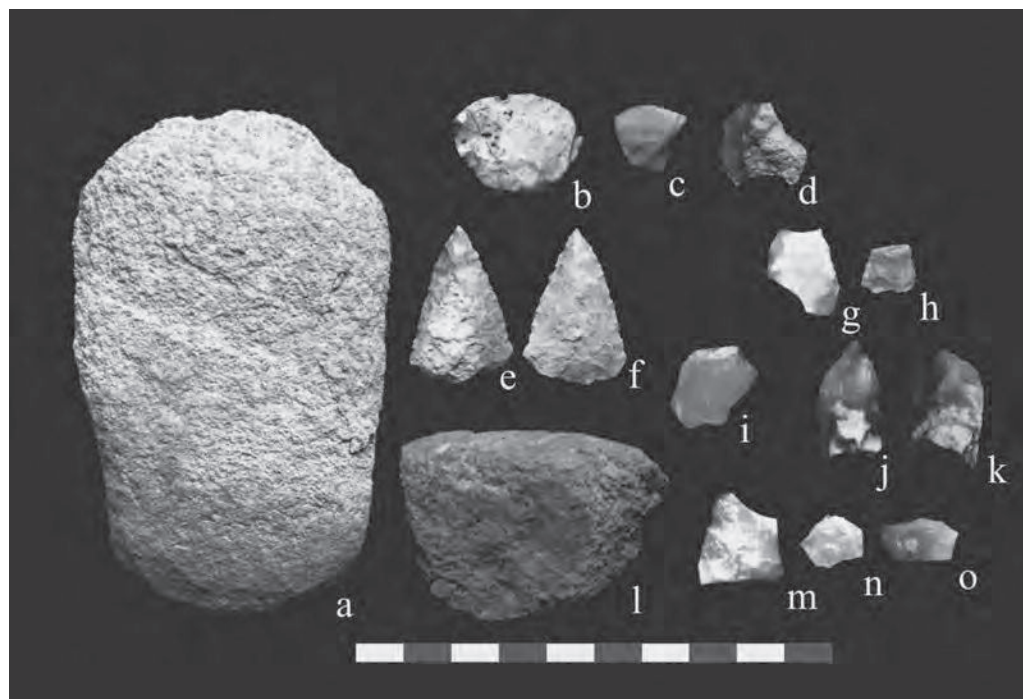


Figura 7. Instrumentos de La Tigra: a) chopper; b-d) raspadores; e-f) cara ventral y dorsal de preforma de punta de proyectil; g-h) fragmentos de puntas de proyectil; i) artefacto compuesto; j-k) núcleos; l) fragmento de artefacto de molineta; m-o) fragmentos de artefactos bifaciales

El conjunto de desechos de talla está compuesto, principalmente, por lascas fracturadas sin talón (n=216; 37,1%). Entre las lascas enteras (n=132), son mayoritarias las de tamaño pequeño (n=75; 56,8%) y muy pequeño (n=42; 31,8%), así como las de módulo mediano normal (n=57; 43,2%) y corto ancho (n=31; 23,5%). En relación con el tipo de lascas (n=338), la mayor frecuencia se registra entre las angulares (n=227; 67,2%) y en menor medida, secundarias (n=36; 10,7%), aunque la presencia de corteza es escasa (n= 47; 13,9%).

Con respecto al material zooarqueológico, se recuperaron veintidós especímenes óseos entre los que se identificaron las siguientes categorías taxonómicas: *Mammalia indet.* (n=10; 45,5%), *Lama guanicoe* (n=7; 31,8%), *Ozotoceros bezoarticus* (n=2; 9,1%) y *Ave indet.* (n=3; 13,6%). Los restos óseos, se encuentran bien preservados y todos ellos pudieron ser determinados en relación con alguna categoría taxonómica (tabla 5).

Durante las prospecciones, también se recuperó un conjunto de restos óseos humanos sobre la playa. Estos fueron identificados como una diáfisis de fémur y un fragmento de tibia izquierda, ambos correspondientes a una persona adulta. También se halló un fragmento de maxilar con dos premolares y dos molares. Se obtuvo un fechado radiocarbónico mediante la técnica AMS a partir de un primer molar superior, cuyo resultado es 590 ± 20 años AP (UGAMS 21347). En la colección particular del señor Hugo Vargas, quien nos guió hasta este sitio, hay numerosos fragmentos cerámicos de distinto tipo, procedentes de este lugar, que deben ser sistematizados.

Tabla 4. Frecuencia de grupos tipológicos en los principales sitios de Valle Maracó Grande

	Laguna Guatraché												Localidad Arqueológica San Sixto																							
	La Tigra						Barranca Blanca y La Isla						Bajo de Marcelino						Luis Otero						Bajada La Minnesota											
	CAL	CHS	CUA	SIL	Otros	Total	CAL	CHS	CUA	SIL	Otros	Total	CAL	CHS	CUA	SIL	Otros	Total	CAL	CHS	CUA	SIL	Otros	Total	CAL	CHS	CUA	SIL	Otros	Total						
Art. Comp.	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	8	1	2	4	-	15	2	-	4	1	-	7	-	4	1	-	-	5	-	1	-	-	-	1
Bifazce	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cepillo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chopper	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuchillo	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	2	5	-	1	-	6	-	-	1	-	-	1	3	-	1	-	-	4	-	-	1	-	-	2	
Indet.	-	1	-	7	-	8	-	-	-	-	-	-	5	-	3	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LRC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	2	1	8	2	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
LRS	1	1	-	1	4	7	1	-	2	-	3	4	10	-	7	5	-	22	1	2	1	1	1	5	10	-	2	-	-	13	-	2	-	-	-	4
Muesca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perforador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preforma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pta de proyectil	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pta. destacada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Racdera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5	-	6	1	-	3	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Raspador	-	2	-	2	1	5	6	1	-	5	-	12	4	-	7	28	2	90	4	1	7	-	-	12	13	3	2	3	1	22	-	-	-	-	-	-
RBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Art. Pulido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B boleadora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Molienda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n	3	6	-	14	3	26	12	1	5	7	-	25	7	-	4	6	-	17	86	3	26	43	4	162	10	3	23	4	9	49	30	4	9	4	7	54
%	11,5	23,1	-	53,8	11,5	100	48,0	4,0	20,0	28,0	-	100	41,2	-	23,5	35,3	-	100	53,1	1,9	16	26,5	2,47	100	20,4	6,1	46,9	8,2	18,4	100	55,6	7,4	16,7	7,4	13,0	100

Referencias: Art. Tallados: artefactos tallados; Art. Pulidos: artefactos pulidos; Art. Comp.: artefacto compuesto; Indet.: indeterminado; LRC: lasca con rastros complementarios; LRS: lasca con retoques sumarios; Pta. de Proyectil: punta de proyectil; Pta. destacada: punta destacada; RBO: artefacto con retoque en bisel oblicuo; B. boleadora: bola de boleadora; CAL: calcedonia; CHS: chert silíceo; CUA: cuarcita; SIL: sílice.

8. Laguna Guatraché

La laguna de Guatraché se localiza a unos 9 km al sur de la localidad homónima, en el departamento Hucal (figura 1). Es alargada, en forma de “L” y tiene una superficie aproximada de 900 ha. Se encuentra alojada dentro de una depresión correspondiente al sector terminal del valle de Hucal. El paisaje circundante presenta montes de caldén alternados con barrancos y extensas playas (Alvarelos de Lell y Hernández 1982). En tres sectores (Balneario, Barranca Blanca y La Isla) se recuperaron materiales arqueológicos, la mayoría de los cuales forman parte de las colecciones de los señores Diego Albrecht y Eduardo Herzel (Berón *et al.* 2007).

En la colección Albrecht, bajo el rótulo de “Laguna de Guatraché”, se contabilizaron 481 elementos, divididos en 456 (94,8%) desechos de talla y 25 (5,2%) instrumentos. Se registró una amplia variedad de materias primas, de las cuales las más numerosas son la cuarcita (n=214; 44,5%) y el sílice (n=150; 31,2%) (tabla 2). Con respecto a los grupos tipológicos, predominan los raspadores (n=12; 48%) y las raederas (n=6; 24%), además de dos puntas de proyectil triangulares apedunculadas, un perforador y una preforma de punta de proyectil, entre otros (tabla 4). Los raspadores fueron confeccionados en una variedad de materias primas, en tanto que las puntas de proyectil son de sílice y las raederas de calcedonia y de cuarcita. Las raederas de cuarcita son de tipo doble convergente. Predominan los artefactos de tamaño pequeño (n=10; 40%) y módulos entre mediano alargado y corto ancho (n=5; 20%, cada uno).

El conjunto faunístico está compuesto por 72 especímenes, de los cuales el 88,9% (n=64) está representado por fragmentos de cáscaras de huevo de *Rhea americana*. Siguen en orden de importancia los elementos óseos de Mammalia indet., *Ctenomys* sp. y Ave indet. (n=2; 2,8%, cada uno), así como de *Zaedyus pichiy* y *Lama guanicoe*, con un porcentaje inferior al 2% en cada caso (n=1; 1,4%, respectivamente) (tabla 5).

En la colección del señor Eduardo Herzel se registraron varios fragmentos cerámicos de características particulares. Dos de ellos están pintados en rojo y negro sobre blanco, con diseños de triángulos superpuestos, de trazos gruesos, de procedencia extrarregional, aunque desconocida. Además hay tres fragmentos decorados por incisiones rítmicas (figura 4 D).

8.1. Balneario

El balneario de uso público se ubica sobre la costa norte, en el sector medio de la laguna. Las coordenadas del sitio son S37°44'59.38" y O63°32'11.70". Durante las prospecciones realizadas se recuperó un escaso conjunto lítico formado por doce desechos de talla y un raspador. Las rocas identificadas son cuarcita (n=9; 69,2%), cuarzo lechoso y sílice (n=2; 15,4%, cada una).

El raspador, de sílice, está entero y es de tamaño mediano pequeño con módulo mediano normal. Entre los desechos de talla predominan las lascas fracturadas (n=8; 66,6%) y solo se recuperaron tres enteras. Estas últimas son de tamaño mediano pequeño a pequeño y módulo laminar normal a mediano normal. La baja densidad artefactual registrada se debe a que se trata de un espacio que ha sido fuertemente modificado y depredado.

8.2. Barranca Blanca y La Isla

La colección del señor Albrecht también cuenta con 307 artefactos recolectados en la porción norte de la laguna, en el sector denominado Barranca Blanca y La Isla. El conjunto está compuesto por 290 (94,5%) desechos de talla y 17 (5,5%) instrumentos. Se identificaron nueve materias primas, de las cuales, las de mayor frecuencia son la cuarcita (n=163; 53,1%) y el sílice (n=50; 16,3%) (tabla 2).

Los instrumentos fueron confeccionados en calcedonia ($n=7$; 41,2%), sílice ($n=6$; 35,3%) y cuarcita ($n=4$; 23,5%). El grupo tipológico de mayor frecuencia es el de los raspadores ($n=6$), entre los que se destacan los fronto-bilaterales ($n=5$). También se identificaron dos cuchillos y dos puntas de proyectil, entre otros artefactos tallados (tabla 4). Los instrumentos enteros ($n=13$) son de tamaño pequeño y mediano pequeño ($n=6$; 46,1%, cada uno), con módulos mediano normal ($n=5$; 38,4%) y mediano alargado ($n=3$; 23,1%).

9. Localidad arqueológica San Sixto

Colonia San Sixto es un paraje cercano a la localidad Guatraché en el que antiguamente funcionaba una escuela rural. Reúne una serie de rasgos topográficos variados (*e.g.* lomadas, médanos, bajos, ojos de agua, lagunas, entre otros) en torno a los cuales se han localizado diversos sitios arqueológicos con abundancia de materiales. Cada uno de ellos posee características singulares, lo que hace pensar que se trata de un sistema de asentamientos con funcionalidades complementarias. Debido a estas particularidades se ha asignado a este conjunto de sitios la entidad de localidad arqueológica y se los correlaciona espacialmente unos con otros.

Se localiza a 5000 m al este de la ruta N° 1, y a 1500 m al sur de la laguna Guatraché, en el departamento Hucal (figura 1). Posee una longitud aproximada de 6.000 m (norte-sur) y un ancho de 5.000 m (este-oeste), lo que arroja una superficie de unas 3.000 ha (figura 8). Los sitios arqueológicos detectados son, en su mayoría, superficiales y en ellos se han recuperado artefactos líticos, restos faunísticos y restos óseos humanos. A continuación se enuncian sus características principales.



Figura 8. Mapa de localidad arqueológica San Sixto

9.1. El Carmel

Este establecimiento rural se localiza en el sector occidental de la localidad arqueológica mencionada. Allí se han recorrido distintas geoformas en las que se detectaron materiales

arqueológicos en superficie, que constituyen diferentes sitios. Se prospectó un grupo de médanos localizados a 400 m al sur del camino vecinal de acceso (S37°47'00.49" y O63°33'12.61"). En una hoyada de deflación del Médano 1 (figura 8) se recuperó numerosos restos óseos correspondientes a megafauna, de difícil determinación por su alto grado de fragmentación. Se identificó un núcleo de calcedonia –multidireccional y agotado–, tres artefactos de molienda, cuatro lascas internas de cuarcita de grano fino, dos de basalto y dos de chert síliceo. Uno de los artefactos de molienda fue confeccionado en esquisto, se encuentra fracturado y presenta dos caras activas. Sus medidas son 160 mm de largo, 140 mm de ancho y 15 mm de espesor. El otro se encuentra entero, fue realizado en granito rosado, es circular y sus dimensiones son 160 mm de largo, 150 mm de ancho y 56 mm de espesor. Presenta dos caras activas en las que se observan pequeños hoyuelos que podrían indicar una función adicional como yunque. El tercer elemento, de arenisca, corresponde a un fragmento de escasas dimensiones de un artefacto pulido.

En la hoyada del Médano 2 se identificaron tres desechos de talla (dos lascas fracturadas con talón de cuarcita y una entera primaria de sílice negro). También se prospectó un bajo localizado a unos 700 m al sudoeste del casco (S37°47'36.48" y O63°33'30.80"). Se trata de una laguna temporaria que posee agua solo en períodos de lluvias prolongadas. En sus inmediaciones se recuperaron fragmentos cerámicos y quince artefactos líticos entre los cuales se cuentan tres núcleos, cuatro instrumentos y ocho desechos de talla. Los núcleos son de tipo amorfo, dos de ellos de cuarcita de grano grueso y el restante de sílice. Entre los instrumentos se identificó una base de punta de proyectil apedunculada de sílice blanco, dos raspadores de calcedonia de filo frontal corto, enteros, de tamaño pequeño y mediano pequeño y una preforma de artefacto bifacial de chert síliceo, con restos de corteza. Entre los desechos de talla se registraron cinco lascas de cuarcita de grano fino, dos de chert síliceo y una de sílice. La mayoría son de tipo angular y de tamaño pequeño (n=6; 75%).

En este sitio se recuperaron doce fragmentos cerámicos de los cuales uno presenta engobe rojo y otro tiene decoración incisa. Uno es fragmento de borde y el resto corresponde al cuerpo de los recipientes.

Por último, se recorrió otro médano (Médano 3), ubicado a unos 1.100 m al sur del casco (S37°47'56.30" y O63°32'56.90"), donde se recuperó un conjunto de 129 artefactos líticos: 122 desechos de talla (94,6%), 6 instrumentos (4,7%) y un núcleo (0,8%). Se identificaron ocho materias primas; las de mayor frecuencia corresponden a cuarcita (n=47; 36,4%), chert síliceo (n=37; 28,7%) y cuarzo cristalino (n=33; 25,6%). En el caso de los instrumentos, se recuperaron tres raspadores (cuarcita, calcedonia y sílice), un artefacto múltiple de cuarcita (raspador lateral + punta destacada + muesca), un cuchillo lateral de calcedonia y un fragmento de artefacto bifacial de sílice, todos con retoques marginales. En el caso de los desechos de talla, predominan las lascas enteras (n=73; 59,8%), de tamaño pequeño (n=54; 74%) y mediano pequeño (n=14; 19,2%), de módulo mediano normal (n=44; 60,3%) y corto ancho (n=15; 20,5%). Con relación al tipo de lascas (n=73), son mayoritarias las internas, especialmente, angulares (n=54; 74%).

En un bajo situado hacia el noroeste del Médano 3, se recuperaron restos de un subadulto, entre los cuales se cuentan fragmentos de calota craneana, un fragmento de mandíbula y numerosas piezas dentales. Se obtuvo un fechado radiocarbónico mediante la técnica AMS a partir de un primer molar superior, cuyo resultado es 890 ± 20 años AP (UGAMS 21348).

La evidencia arqueológica más destacable en este lugar es una punta de proyectil tipo cola de pescado recuperada superficialmente por el encargado del campo, señor Tovio (figura 9). Fue hallada a escasos metros del casco, en un sector donde están localizados los silos del establecimiento. Está confeccionada en riolita verdosa, roca disponible en la zona, y tiene un largo máximo de 47 mm y ancho máximo de 29 mm en la base del limbo. Si bien se trata de un hallazgo aislado, su correlación con la presencia de litos discoidales en el mismo sector remite a contextos tempranos de similares características en el cono sur americano (ver discusión).



Figura 9. Punta cola de pescado de El Carmel

El conjunto faunístico recuperado está compuesto por un total de 32 especímenes óseos. La mayoría corresponde a fragmentos indeterminados ($n=25$; 78,1%). Entre los especímenes determinados, se identificaron restos de *Mammalia* indet. ($n=5$; 15,6%), *Rhea americana* y *Lama guanicoe* ($n=1$; 3,1%, cada uno) (tabla 5).

9.2. Médano San Sixto

Se localiza en el sector septentrional de la localidad arqueológica, a unos 2.000 m al sur de la laguna Guatraché ($S37^{\circ}46'16.23''$ y $O63^{\circ}31'35.50''$, figura 8). Se trata de un médano bajo, escasamente cubierto de vegetación, que al erosionarse deja al descubierto material arqueológico. El conjunto lítico recuperado está formado por 130 artefactos divididos en 118 (90,8%) desechos de talla, 11 (8,5%) instrumentos y un núcleo (0,8%)⁴. Se identificaron diez tipos de rocas, entre las cuales predomina la cuarcita ($n=53$; 40,8%) y el sílice ($n=30$; 23,1 (tabla 2). El núcleo es de calcedonia, de tipo piramidal.

Se identificaron seis grupos tipológicos de instrumentos, con predominio de raspadores ($n=3$; 27,3%), raederas y puntas de proyectil ($n=2$; 18,2%, cada uno). Para la confección de estos artefactos se utilizó calcedonia y cuarcita ($n=3$, cada una), chert síliceo y sílice ($n=2$, cada una), y arenisca ($n=1$), con forma base lasca. Las puntas de proyectil son los únicos instrumentos con talla bifacial. Predomina la serie técnica de retoque marginal unifacial ($n=4$; 36,4%).

En los desechos de talla predominan las lascas enteras ($n=39$; 62,9%), de tamaño pequeño ($n=24$; 61,5%) y módulo mediano normal ($n=19$; 48,7%). En cuanto al tipo de lascas ($n=47$), se observa una alta frecuencia de angulares ($n=34$; 72,3%) y planas ($n=11$; 23,4%).

El conjunto faunístico recolectado está conformado por un total de 71 especímenes. El 77,5% ($n=55$) corresponde a fragmentos óseos indeterminados (< 6 cm), mientras que el 22,5% restante

(n=16) corresponde a elementos de Carnívora indet., Felidae indet. y *Lama guanicoe* (n=1; 1,4% cada uno). Se contabilizaron trece placas móviles, de las cuales once (15,5%) fueron identificadas como pertenecientes a Dasypodidae indet. y las dos restantes (2,8%) a *Zaedyus pichiy* (tabla 5).

9.3. Bajo de Marcelino

Este sitio se ubica a unos 2.000 m al sudeste de El Carmel y 2.000 m al sur del camino vecinal. Corresponde al sector central de un amplio bajo de aproximadamente 9 km de longitud, el cual corre en sentido sudeste-noroeste hasta una laguna de aguas permanentes localizadas al oeste de El Carmel (S37°48'15.54" y O63°31'53.76", figura 8). Los materiales se presentan en alta densidad sobre la superficie de la costa del bajo. Se realizaron cinco pruebas de pala sobre las barrancas que limitan la costa, aunque sin resultados positivos de hallazgos sub-superficiales.

El conjunto lítico recuperado está formado por 1.609 piezas, divididas en 1.444 (89,7%) desechos de talla, 162 (10,1%) instrumentos y 3 (0,2%) núcleos. Se identificaron nueve materias primas, entre las que prevalecen la cuarcita (n=596; 37%), la calcedonia (n=465; 28,9%) y el sílice (n=244; 15,2%). También se recuperaron artefactos de basalto, chert síliceo, granito y otras rocas, en menor frecuencia (tabla 2). Los núcleos se encuentran enteros y son de calcedonia, chert síliceo y cuarcita. Los dos primeros son bipolares y el tercero, de lascados aislados, fue generado a partir de un rodado. Con respecto al tamaño, son pequeño, mediano pequeño y grande (calcedonia, chert síliceo y cuarcita, respectivamente).

Se identificaron once grupos tipológicos de instrumentos, entre los que se destacan los raspadores (n=90; 55,6%). También se recuperaron lascas con retoques sumarios (n=22; 13,6%), artefactos compuestos (n=15; 9,3%), raederas (n=7; 4,3%) y cuchillos (n=6; 3,7%), entre otros (tabla 4). Se registraron seis materias primas, con predominio de calcedonia (n=86; 53,1%), sílice (n=43; 26,5%) y cuarcita (n=26; 16%).

En cuanto al tamaño, se identificaron todas las categorías comprendidas entre muy pequeño y grande, aunque prevalecen las pequeñas (n=64; 82,1%) y en los módulos son mayoritarios los mediano normal (n=52; 66,7%) y corto ancho (n=16; 20,5%). En la confección de los instrumentos se utilizaron principalmente lascas como formas base (n=82; 50,6%). Respecto a la serie técnica prevalece el retoque marginal (n=87; 53,7%) unifacial (n=141; 87%), en tanto que la frecuencia de bifaciales (n=5; 3,1%) es muy baja. Las evidencias de embotamiento alcanzan el 21% (n=34), vinculadas principalmente a los raspadores.

Entre los desechos de talla prevalecen las lascas fracturadas sin talón (n=556; 38,5%). En las enteras (n=410), predominan las de tamaño pequeño (n=303; 73,9%), de módulo mediano normal (n=177; 43,2%) y corto ancho (n=125; 30,5%). En lo referente al tipo de lascas (n=860), predominan las angulares (n=558; 64,9%), y de arista (n=105; 12,2%). Hay presencia de lascas externas (n=59; 6,9%), de reactivación (n=27; 3,1%), bipolares (n=17; 2%) y de adelgazamiento bifacial (n=15; 1,7%). Estas tres últimas categorías solo se registran en calcedonia, cuarcita y sílice.

El conjunto faunístico está compuesto por un total de nueve especímenes, la mayoría de los cuales corresponden a astillas de huesos largos indeterminados (n=8; 88,9%). El elemento óseo restante, corresponde a un tarso de *Lama guanicoe* (11,1%) (tabla 5). Además, se recuperaron tres chaquiras confeccionadas sobre valvas, de forma oval y orificio en borde (figura 5 C).

9.4. Luis Otero

Se trata de un sitio superficial localizado a unos 1.800 m al norte del sitio Bajo de Marcelino (S37°47'00.77" y O63°31'51.11", figura 8). Los materiales fueron recuperados en un lote de

laboreo ubicado al sur del establecimiento rural, propiedad del señor Luis Otero, que presenta una pendiente hacia el sur, se encuentra desmontado y parcialmente rodeado por un monte de caldén. El señor Otero posee una importante colección de materiales de este sitio, que aún no ha sido sistemáticamente registrada dadas las malas condiciones de su almacenamiento.

El conjunto lítico está formado por 263 elementos, divididos en 204 (77,6%) desechos de talla, 49 (18,6%) instrumentos y 10 (3,8%) núcleos. Se identificaron diez materias primas, con predominio de cuarcita (n=144; 54,8%), calcedonia (n=58; 22,1%) y sílice (n=14; 5,3%), entre otras (tabla 2).

La mitad de los núcleos son de cuarcita de grano fino y la otra mitad de calcedonia. Los tipos identificados son bipolar (n=4), amorfo (n=3), lascados aislados (n=2) y poliédrico parcial (n=1). Predominan los enteros (n=7), entre los cuales están representados todos los tamaños entre pequeño y muy grande. Se observa la presencia de corteza en la mayoría de las piezas de cuarcita y solo en dos de calcedonia.

El conjunto de los instrumentos está formado por 38 (77,6%) artefactos tallados y 11 (22,4%) modificados por picado, abrasión y/o pulido (tabla 4). Entre estos últimos, hay ocho de molienda, dos indeterminados y un fragmento de bola de boleadora. En la confección de estas piezas se emplearon cinco tipos de materias primas: arenisca (n=4; 36,4%), cuarcita (n=3; 27,3%), granito (n=2; 18,2%), esquisto y rocas indeterminadas (n=1; 9,1%, cada una). En cuanto al estado, se registra un alto grado de fragmentación (n=10, 90,9%). El único elemento entero es de granito, de tamaño grande y módulo mediano normal. Con respecto a la forma base, se observa el uso de bloques y rodados de cuarcita, una lasca de esquisto y un guijarro de granito. La presencia de corteza es baja (n=2; 18,2%) y se limita a los artefactos de granito y roca indeterminada.

En el caso de los artefactos tallados, las rocas utilizadas con mayor frecuencia son cuarcita (n=20; 52,6%) y calcedonia (n=10; 26,3%), aunque también se empleó sílice (n=4; 10,5%), chert silíceo (n=3; 7,9%) y basalto (n=1; 2,6%). Se identificaron nueve grupos tipológicos, entre los que se destacan los raspadores (n=12; 31,6%), entre otros grupos menores. Prevalen las piezas enteras (n=20; 52,6%) con una amplia variabilidad de tamaños (pequeño a muy grande) y módulos (laminar normal a corto muy ancho), aunque predominan los instrumentos medianos pequeños (n=7; 35%) y de módulo mediano normal (n=10; 50%).

Con respecto a la serie técnica, la mayoría de los instrumentos presenta retoques marginales (n=11; 28,9%). Sin embargo, en seis ejemplares se registra un mayor grado de complejidad en los procesos de formatización ya que presentan una combinación de dos tipos de lascados con tres situaciones de lascados (e.g. retalla extendida y parcialmente extendida + retoques parcialmente extendidos y marginales). Estos corresponden a tres raspadores, dos bifaces y un artefacto compuesto. Se registra una baja frecuencia de restos de corteza (n=5; 13,2%). Los filos con rastros de embotamiento se remiten a cinco raspadores y un artefacto compuesto.

En el caso de los desechos de talla, predominan las lascas enteras (n=78; 38,2%) entre las que se registran todas las categorías de tamaños, aunque son mayoritarias las medianas pequeñas (n=35; 44,9%) y pequeñas (n=28; 35,9%). Prevalen las lascas de módulo mediano normal (n=30; 38,5%) y corto ancho (n=22; 28,2%). Con relación al tipo de lascas (n=175), las angulares (n=105; 60%) son predominantes. También se identificaron secundarias (n=22; 12,6%) y planas (n=15; 8,6%), entre otras. La presencia de lascas bipolares es baja (n=7; 4%) y la mayoría son de calcedonia. Las lascas externas tienen una baja frecuencia (n=31; 17,7%).

El conjunto faunístico está integrado por 12 especímenes óseos. El 33,3% (n=4) corresponde a fragmentos óseos indeterminados (< 6 cm), mientras que el 66,7% restante (n=8) corresponde a fragmentos mediales de diáfisis de Mammalia indet. (n=7; 58,3%) y a un fragmento de cáscara de huevo de *Rhea americana* (8,3%) (tabla 5).

Respecto a la cerámica presente en este sitio, se recuperaron 32 fragmentos de los cuales uno presenta engobe rojo como tratamiento de la superficie y dos tienen decoración incisa. Uno

de los fragmentos incisos tiene un asa modelada (figura 4 B). Hay numerosos fragmentos en la colección particular de este poblador que no han sido registrados aún.

9.5. La Tranquera

En el mes de marzo de 2012 se realizaron tareas de rescate de un enterratorio que fuera detectado por pobladores locales al renovar el alambrado perimetral de un cuadro de la Estancia La Minnesota. Al enterrar el madero que sostiene el tendido del alambre (denominado *muerto*), que se coloca en posición horizontal a un metro de profundidad aproximadamente, el alambrador detectó fragmentos de un cráneo humano, que fueron recuperados para luego dar aviso al equipo de Arqueología de Pampa Occidental. La ubicación del enterratorio coincide con una tranquera de acceso al campo citado que da nombre a este sitio. Se localiza sobre un camino vecinal, en el sector central de la localidad arqueológica, a S37°46'42.68" y O63°30'52.08" (figura 8).

El rescate se realizó en condiciones espaciales de acceso restringidas, pero permitió la localización y recuperación de un esqueleto casi completo. Las características anatómicas y tafonómicas fueron analizadas por Diana *et al.* (2014). El esqueleto presenta muy buena preservación y un grado de completitud del 80%. Se trata de un individuo masculino adulto joven (20-35 años). Su estatura fue estimada entre 1,63 m y 1,77 m, a partir de la medición de huesos largos enteros y fragmentados (Diana *et al.* 2014). El análisis del tártaro, realizado por la doctora G. Musaubach, dio como resultado la presencia de granos de almidón correspondientes al género *Prosopis* sp. Esto es coincidente con lo registrado por cronistas acerca del consumo de algarrobo (una de las especies de este género) en la zona (Mansilla [1870] 1980).

Según la distribución de los restos esqueléticos se trataría de un entierro tipo "disposición" (*sensu* Berón y Luna 2007) con cuatro conjuntos de huesos articulados. Si bien no cuenta con ajuar funerario, se registra la presencia de ocre en algunos de los elementos óseos, lo que constituye una evidencia a favor de un ritual mortuorio (Diana *et al.* 2014). Se obtuvo un fechado radiocarbónico mediante la técnica AMS, a partir de un tercer molar, cuyo resultado es 830 ± 20 años AP (UGAMS 21346). Un aspecto a destacar es la proximidad de este enterratorio aislado con el sitio Médano La Minnesota (aproximadamente 1.200 m al sudeste), que ha sido repetidamente informado por los pobladores locales como un enterratorio múltiple, altamente depredado que se caracteriza a continuación.

9.6. Médano La Minnesota

Se encuentra ubicado dentro de la estancia homónima (S37°47'06.58" y O63°30'26.31") y está conformado por un médano aislado de baja altura, en el cual hay una hoyada con un surgente siempre activo (figura 8). Este médano es recurrentemente mencionado por distintos pobladores de la zona como un cementerio indígena en el cual se detectaron numerosas tumbas y acompañamientos mortuorios. También es conocido por su alto grado de deterioro por depredación recurrente ya que, debido a su importancia en el imaginario social, era visitado por coleccionistas de distintas procedencias (*e.g.* colección Walter Cazenave, Departamento de Investigaciones Culturales de La Pampa). En este lugar se realizaron repetidas prospecciones y sondeos así como la excavación de tres cuadrículas de 1 m² y tres sondeos de pala. Como resultado se recuperaron escasos materiales, que aun así, dan cuenta de la efectiva existencia del sitio arqueológico.

Entre los elementos recuperados se cuenta con numerosos restos faunísticos, dos chaquiras confeccionadas en material malacológico, ocho lascas de cuarcita de grano fino, tres microlascas de calcedonia, una de sílice y un posible retocador de piedra. Este último fue generado a partir de un

rodado de roca andesítica de grandes dimensiones. Consiste en una lasca primaria de tamaño muy grande y módulo laminar angosto, que presenta una punta redondeada con presencia de retoques sumarios en la parte activa. Además se registró la presencia de fragmentos correspondientes a cuatro dientes humanos: dos fragmentos de corona de premolar adulto, un fragmento de canino y un segundo premolar superior izquierdo de subadulto.

Los restos faunísticos recuperados en los sondeos, suman un total de 118 especímenes óseos, entre los que predominan los fragmentos indeterminados menores a 2 cm (n=117; 99,2%). El único espécimen identificado corresponde a un incisivo de *Ctenomys* sp. (0,8%). De manera similar, el total de especímenes recuperados en superficie fue de 145. Dentro de este conjunto, el 97,2% (n=141) corresponde a fragmentos indeterminados (< 5 cm) y el resto (n=4; 2,8%), a un fragmento de cáscara de huevo de *Rhea americana*, un incisivo de *Ctenomys* sp., una placa móvil de *Zaedyus pichiy* y un fragmento de molar de *Lama guanicoe* (n=1; 0,7%, respectivamente) (tabla 5).

9.7. Bajada La Minnesota

Se encuentra ubicado sobre un camino vecinal con sentido norte-sur que conecta la localidad Guatraché con Colonia San Sixto (S37°46'38.36" y O63°29'58.81", figura 8). Los materiales arqueológicos afloran en la pendiente media del camino, aproximadamente a 1.500 m al norte de Médano la Minnesota y a 1.400 m al noreste de La Tranquera. A pesar de que ha sido repetidamente visitado por coleccionistas, se trata de uno de los sitios con mayor densidad artefactual y diversidad de evidencias arqueológicas. Se estima que este sector del camino atraviesa el *locus* original del asentamiento, pues su distribución y densidad se restringe a dicho sector. Además, en este análisis se ha integrado el conjunto de materiales recolectados por la familia Albrecht, quienes informaron de la importancia de este sitio.

El conjunto lítico está compuesto por 1.341 elementos, divididos en 1.261 (94%) desechos de talla, 54 (4%) instrumentos y 26 (1,9%) núcleos. Se identificaron 11 variedades de materias primas, de las cuales las más representadas son calcedonia (n=704; 52,5%), cuarcita, de grano fino y grueso (n=199; 14,8% y n=194; 14,5%, respectivamente), y sílice (n=82; 6,1%) (tabla 2).

Los núcleos recuperados son en su mayoría de calcedonia (n=24; 92,3%). Además, se cuenta con un ejemplar de cuarzo cristalino y otro de sílice. La mayoría son bipolares (n=15; 57,7%), aunque también se identificaron amorfos (n=7; 26,9%), indeterminados (n=3; 11,5%) y de lascados múltiples (n=1; 3,8%). Con respecto al estado, solo 9 (34,6%) se encuentran enteros.

En el caso de los instrumentos, también la materia prima más representada es la calcedonia (n=30; 55,6%), pero se advierte el empleo de una mayor variabilidad de rocas, que incluye cuarcitas de grano fino y grueso (n=7; 13% y n=2; 3,7%, respectivamente), chert silíceo y sílice (n=4; 7,1%, cada una), entre otras (tabla 4). En cuanto a los grupos tipológicos, prevalecen los raspadores (n=22; 39,3%), además de muescas y cuchillos, fragmentos de artefactos de molienda (n=4; 7,1% cada uno) y un fragmento de bola de boleadora, entre otros. Entre los artefactos modificados por picado, abrasión y/o pulido se destaca un molino de forma tabloide, cuyas dimensiones son 270 mm de largo, 180 mm de ancho y 20 mm de espesor. Este se encuentra fracturado en un extremo y en parte de la cara activa.

En los instrumentos, predominan los fracturados sobre los enteros (n=31; 57,4% y n=23; 42,6%, respectivamente). En general, fueron confeccionados sobre lascas (n=47; 87%), preferentemente de tipo angular (n=21; 44,7%). Prevalece la serie técnica retoque marginal unifacial (n=27; 50%).

En el caso de los desechos de talla, prevalecen las lascas fracturadas (n=881; 71,9%) y en el caso de las enteras (n=230; 18,8%) son mayoritarias las de tamaño pequeño (n=132; 57,4%) y mediano pequeño (n=55; 23,9%), así como también las de módulos mediano normal (n=115; 50%) y corto ancho (n=52; 22,6%). En cuanto al tipo de lascas, son mayoritarias las angulares

(n=337; 57,1%), de arista (n=109; 18,5%) y secundarias (n=68; 11,5%). La presencia de talones corticales es muy baja (n=21; 5%), lo que contrasta con la frecuencia de lascas externas registrada (n=74; 12,5%).

El conjunto faunístico está compuesto por un total de 23 especímenes, entre los que predominan los fragmentos de hueso indeterminados (n=15; 65,2%). El resto (n=8; 34,8%) corresponde a cuatro hemimandíbulas completas de *Ctenomys* sp. (17,4%), una placa móvil de *Zaedyus pichiy*, un fragmento de molar de Mammalia indet., un hueso carpiano de *Artiodactyla* indet. y un fragmento distal de metapodo izquierdo de *Lama guanicoe* (n=1; 4,3% cada uno). (tabla 5).

Respecto a la cerámica, se recuperaron 288 fragmentos de los cuales 133 (46,2%) son microtostios (fragmentos menores a 1 cm²). Cuatro fragmentos presentan bruñido como tratamiento de la superficie, uno tiene engobe blanco y dos tienen decoración incisa. Hay nueve fragmentos de borde y el resto son del cuerpo de los contenedores. Además se recuperó un fragmento de tembetá tipo clavo, confeccionado en una roca verde de grano muy fino, así como un posible tubo de pipa de piedra.

DISCUSIÓN

Desde 2007 se han enfatizado las investigaciones en el área de Valles Transversales a través del relevamiento de sitios arqueológicos y de colecciones particulares confiables. A partir del análisis de los contextos artefactuales es posible delinear algunas tendencias cronológicas, tecnológicas, económicas y de procesos culturales acaecidos en el área.

Se han obtenido cuatro fechados radiocarbónicos a partir de piezas dentales humanas correspondientes a diferentes sitios (tabla 6). Sobre la base de este conjunto de dataciones radiocarbónicas es posible proponer que el bloque temporal mejor representado en los Valles Transversales corresponde a los últimos 2000 años del Holoceno tardío, hasta momentos previos al contacto hispano-indígena. Sin embargo, la presencia de un adorno de tradición mapuche en el sitio Médanos de Costilla, como es el *tupu*, pero confeccionado en latón, lo ubica en una cronología estimada para tiempos posthispánicos, dado que el latón es una aleación de cobre y zinc, que recién se introduce en América después de la conquista española.

Por otra parte, la presencia de una punta cola de pescado asociada a litos discoidales y elementos de fauna extinta en un mismo sector de El Carmel remite a la posibilidad de un evento de exploración inicial de este ambiente. Precisamente, en la colección particular del señor Tovio, encargado de Estancia El Carmel, también se registró la presencia de núcleos de sílice de brillo ceroso, posiblemente tratado térmicamente y litos discoidales que conforman un contexto similar al informado para los niveles más profundos del sitio 1 de la localidad arqueológica Tapera Moreira (departamento Curacó), de donde proviene una preforma de este tipo de puntas de proyectil confeccionada en sílice térmicamente tratado (Berón y Carrera Aizpitarte 2014). Contextos de este mismo tipo, que asocian puntas cola de pescado con piezas discoidales, han sido reportados en otros conjuntos asignados al Pleistoceno final/Holoceno temprano (Jackson y Méndez 2007; Flegenheimer *et al.* 2013a y 2013b; Hermo *et al.* 2013).

En términos generales, los sitios de esta área se caracterizan por presentar una alta frecuencia de cuarcita, con solo tres excepciones: Médanos de Costilla y Bajo de Marcelino (valles Argentino y Maracó Grande, respectivamente) donde predominan las calcedonias, y La Tigra (valle Maracó Grande) donde prevalece el chert síliceo (figura 10). Cabe destacar que, entre los instrumentos, la cuarcita ha sido preferencialmente usada para la confección de raederas y artefactos múltiples, la calcedonia fue empleada principalmente para la manufactura de raspadores (que constituyen el grupo tipológico predominante) y el sílice para artefactos bifaciales, incluidas las puntas de proyectil. También se advierte, entre los artefactos de cuarcita, la presencia de categorías de tamaño

Tabla 5. Relaciones de NISP-MNI por taxón y sitio arqueológico en valle Maracó Grande

Sitio arqueológico		TAXÓN	NISP	NISP %	MNI	
Valle Maracó Grande	Laguna La Tigra	Mamífero grande (indeterminado)	10	45,5	–	
		<i>Lama guanicoe</i>	7	31,8	3	
		<i>Ozotoceros bezoarticus</i>	2	9,1	1	
		Aves	3	13,6	–	
		Total	22			
	Laguna Guatraché	Mamífero grande (indeterminado)	2	2,8	–	
		<i>Lama guanicoe</i>	1	1,4	1	
		<i>Ctenomys</i> sp.	2	2,8	1	
		Aves	2	2,8	–	
		<i>Zaedyus pichiy</i> (placas)	1	1,4	–	
		<i>Rhea americana</i> (cáscara de huevo)	64	88,9	–	
	Total	72				
	Localidad Arqueologica San Sixto	El Carmel	Mamífero grande (indeterminado)	5	15,6	–
			<i>Lama guanicoe</i>	1	3,1	1
			<i>Rhea americana</i> (cáscaras de huevo)	1	3,1	–
			Fragmentos indeterminados < 6 cm	25	78,1	–
			Total	32		
		Médano San Sixto	<i>Lama guanicoe</i>	1	1,4	1
			Carnivora	1	1,4	–
			Felidae	1	1,4	1
			Dasypodidae (placas)	11	15,5	–
			<i>Zaedyus pichiy</i> (placas)	2	2,8	–
			Fragmentos indeterminados < 6 cm	55	77,5	–
			Total	71		
		Bajo de Marcelino	<i>Lama guanicoe</i>	1	11,1	1
			Fragmentos indeterminados < 5 cm	8	88,9	–
			Total	9		
Luis Otero		Mamífero grande (indeterminado)	7	58,3	1	
		<i>Rhea americana</i> (cáscara de huevo)	1	8,3	–	
		Fragmentos indeterminados < 6 cm	4	33,3	–	
		Total	12			
Médano La Minnesota		<i>Lama guanicoe</i>	1	0,7	1	
		<i>Ctenomys</i> sp.	1	0,7	1	
		<i>Zaedyus Pichiy</i> (placas)	1	0,7	–	
		<i>Rhea americana</i> (cáscara de huevo)	1	0,7	–	
		Fragmentos indeterminados < 5 cm	141	97,2	–	
		Total	145			
Médano La Minnesota SONDEOS		<i>Ctenomys</i> sp.	1	0,8	1	
		Fragmentos indeterminados < 2 cm	117	99,2	–	
	Total	118				
Bajada La Minnesota	Mamífero grande (indeterminado)	1	4,3	–		
	Artiodactyla	1	4,3	–		
	<i>Lama guanicoe</i>	1	4,3	1		
	<i>Ctenomys</i> sp.	4	17,4	2		
	<i>Zaedyus Pichiy</i> (placas)	1	4,3	–		
	Fragmentos indeterminados < 5 cm	15	65,2	–		
	Total	23				

Referencias: Indet.: indeterminados

mayores (grande y muy grande) para la confección de raederas dobles convergente (tipo babosa) o de filo lateral largo, a diferencia de otras materias primas en las que predominan el tamaño pequeño y mediano pequeño. Por lo tanto, existe una selección de rocas orientada a la confección de ciertos tipos de instrumentos que es más notoria en algunos sitios que en otros. Se considera que la alta frecuencia de artefactos líticos confeccionados con materias primas procedentes de los sistemas serranos de Tandilia y Ventania, sumado a la morfología de algunos tipos artefactuales, pone de manifiesto relaciones de interacción y/o presencia efectiva de grupos sociales de la Pampa bonaerense (Bayón *et al.* 1999; Berón 2006, 2007; Berón *et al.* 2006) (figura 11).

Tabla 6. Fechados radiocarbónicos obtenidos para el área de Valles Transversales

Nº	Sitio	Muestra	Laboratorio	Nº de muestra	14C años AP	±
1	La Tranquera	diente	UGAMS	21346	830	20
2	La Tigra	diente	UGAMS	21347	590	20
3	Bajo del Carmel	diente	UGAMS	21348	890	20
4	Chillhué	diente	UGAMS	2009	1930	30



Figura 10. Variabilidad porcentual de las principales rocas entre los distintos sitios analizados
Referencias: CAL: calcedonia; CHS: chert silíceo; CUA: cuarcita; SIL: sílice

Respecto a la cerámica, esta ha sido registrada en siete de los sitios descriptos en este trabajo: Médanos de Costilla y Médanos de Alduncín (valle Argentino), y La Tigra, Luis Otero, Bajada La Minnesota, Laguna Guatraché y El Carmel (valle Maracó Grande), así como en colecciones particulares, en las que se hallan los fragmentos de mayores dimensiones. Existe variabilidad en los tipos presentes tanto lisos como decorados. La tendencia decorativa más frecuente es mediante la técnica de inciso rítmico formando diseños complejos (figura 4). Esta tendencia se relaciona con los diseños decorativos frecuentes en diferentes zonas de la provincia de Buenos Aires, como Depresión del Salado, costa bonaerense y zona interserrana (González 2005; Politis *et al.* 2005; Politis y Messineo 2007; Aldazabal 2008; González y Frère 2010). A diferencia de ello, la cerámica decorada mayoritaria en el sudoeste de La Pampa es mediante la técnica de inciso lineal (Berón 2004).

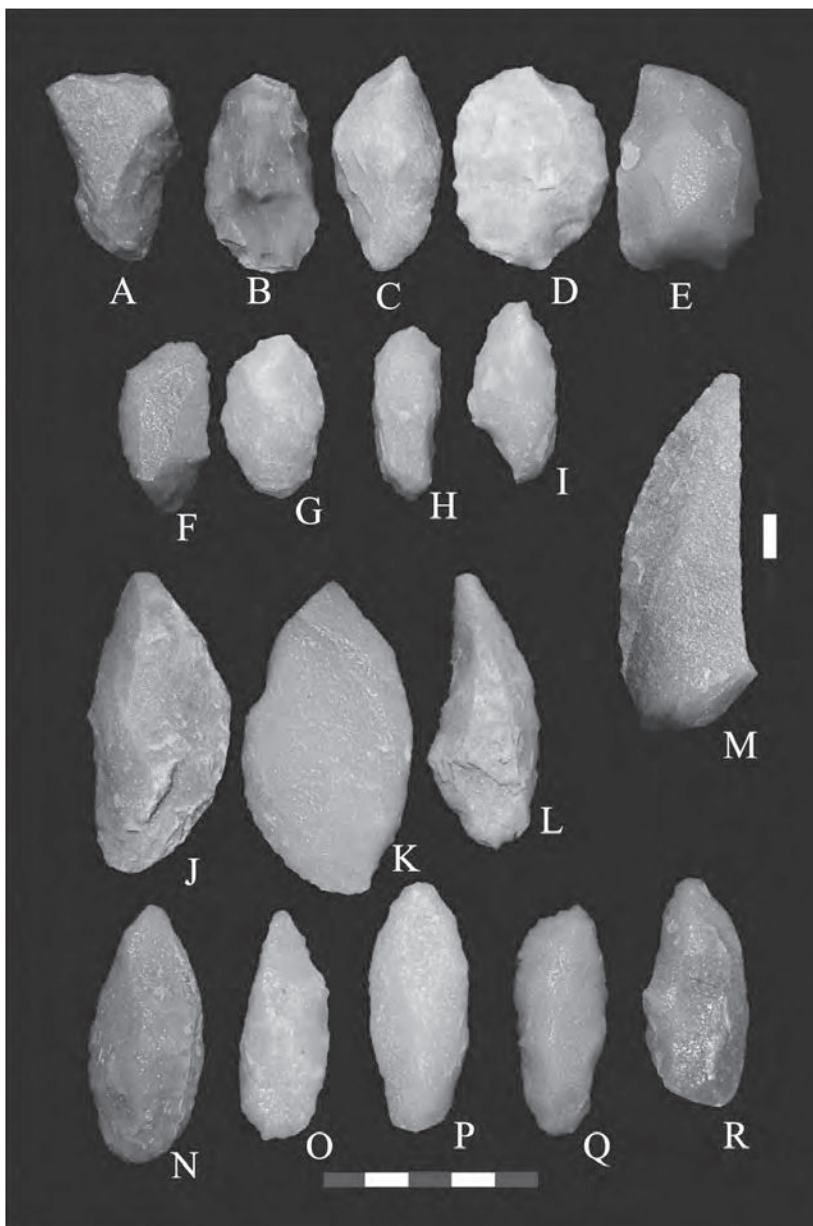


Figura 11. Instrumentos de ortocuarcita de la colección Phagouapé: a y e) raederas; b, c y f-r) raederas doble convergentes; d) biface; m) cuchillo

El 34,8% (n=1.146) de los restos faunísticos recuperados durante las prospecciones, tanto en superficie como en los sondeos realizados en el área, han podido ser determinados anatómicamente y taxonómicamente. Los datos para la totalidad de la muestra, considerando el NISP, NISP% y MNI, son presentados en las tablas 1 y 5. Los más numerosos son los especímenes óseos asignados al Orden Rodentia (n=609; 53,1%) y a la Familia Dasypodidae (n=115; 10%, figura 12). En el primer caso, corresponde a especímenes de roedores que no pudieron ser asignados a niveles

taxonómicos más específicos. El 14,61% (n=89) de estos restos están térmicamente alterados. En cuanto a los dasipódidos, los elevados valores de NISP% no indicarían una mayor abundancia de este grupo, ya que sus restos corresponden exclusivamente a placas dérmicas, de las cuales, el 64,76% (n=105) presentan algún grado de alteración térmica.

Se destaca la cantidad de especímenes óseos asignados a mamíferos grandes indeterminados (n=147; 12,8%, figura 12). Los restos fueron clasificados como fragmentos de huesos largos, algunos de los cuales podrían corresponder a *Lama guanicoe*, aunque carecen de rasgos diagnósticos que permitan una asignación taxonómica más precisa. El 10,2% (n=15) de estos está alterado térmicamente.

La especie más abundante en el área es *Lama guanicoe* (n=123; 10,7%, figura 12). El 11,38% (n=14) de los elementos presenta algún grado de alteración térmica. Varios especímenes presentan marcas de corte, cuyo análisis se encuentra en proceso. El otro artiodáctilo presente en el área es *Ozotoceros bezoarticus*, (n=5; 0,4%, figura 12), del cual solo se recuperaron elementos, correspondientes a las extremidades. La presencia de *Ozotoceros bezoarticus* en la provincia de La Pampa, para el Holoceno tardío, es un indicador temporo-espacial de su rango de distribución natural, la que fue alterada y fragmentada a fines del siglo XIX y principios del XX por la utilización de las tierras en tareas agropecuarias, a la que se sumó una fuerte presión de caza (Day Pilaría *et al.* 2013).

Finalmente, Carnívora indet. (n=2; 0,2%) y Felidae indet. (n=4; 0,3%) están representados por muy pocos elementos de las extremidades y dientes. Se ha registrado la presencia de un total de 67 fragmentos de cáscaras de huevo de *Rhea americana* (Apolinaire y Turnes 2010) y especímenes óseos de Aves indet. (figura 12).

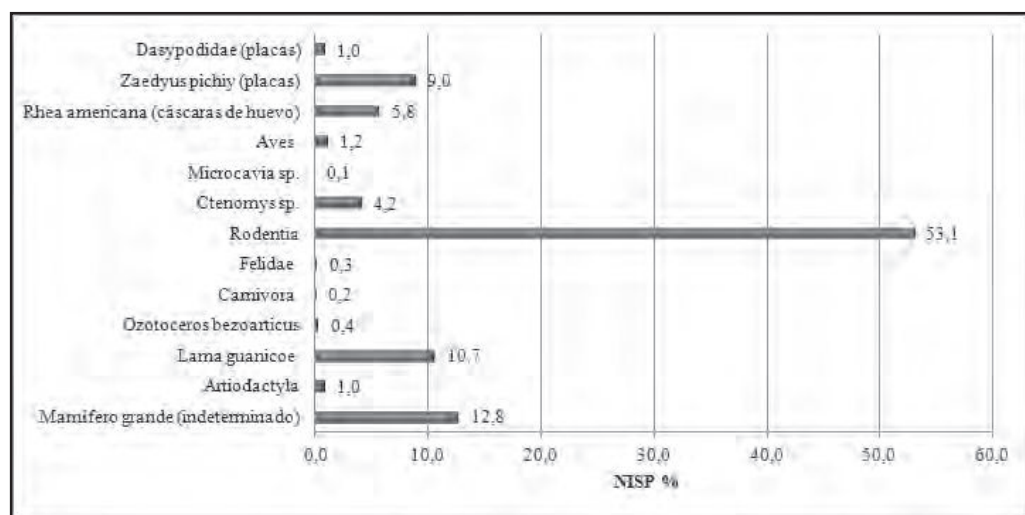


Figura 12. NISP % de los diferentes taxones identificados en el área de estudio

Con respecto a la dinámica de las poblaciones, la direccionalidad sudoeste-noreste de los Valles Transversales habría favorecido la transitabilidad y también los patrones de ocupación, uso y distribución espacial de los asentamientos y de otros tipos de sitios, como lugares de entierro, al menos desde mediados del holoceno tardío. Para tiempos históricos esta región fue intensamente ocupada por grupos ranquelinos y salineros, particularmente por las parcialidades de Pincén (Hux 1998). Los comportamientos sociopolíticos de las diferentes etnias durante los siglos XVIII y XIX se caracterizaron por su dinamismo. Se produjeron cambios relacionados con

situaciones geopolíticas, económicas y de diversificación étnica, expresada en formas diferenciales de distribución de los asentamientos, según lo propuesto por Curtoni (1999, 2007a).

La zona de Chillhué-Salinas Grandes, en el gran valle Argentino, es un ámbito apropiado para investigar las conductas de territorialidad de los grupos humanos a lo largo del tiempo. Salinas Grandes es la fuente de sal más cercana a la ciudad de Buenos Aires. Desde que los hispano-criollos la descubrieron, en el siglo XVII, buscaron proveerse de sal con un grado cada vez más creciente de organización y de movilización de personas y recursos para su extracción y transporte (Nacuzzi 2013). Esta situación se incrementa en el siglo XVIII, cuando proliferaron en Buenos Aires las actividades de comercialización de cueros, que necesitaban del uso de grandes cantidades de sal para su conservación. El control en la obtención de un elemento tanpreciado como la sal, gran valor de cambio, jugó un rol fundamental en el proceso de formalización de las relaciones y de los territorios entre etnias y con el gobierno nacional, ya que su acceso garantizaba una posición privilegiada para la negociación (Passeti 2008). De esta manera, Salinas Grandes se convirtió en una zona de valor estratégico, por ser el centro de confluencia de rutas de comercio indígena y por constituirse en un paso obligado para acercarse a la frontera bonaerense (Ratto 2005). La principal rastrillada, o camino indígena, conocida como el “camino de los chilenos”, estaba estructurada en sentido este-sudoeste, siguiendo la geoforma del valle Argentino y conectando distintos lugares estratégicos ubicados desde los campos bonaerenses hasta Chile, pasando por Salinas Grandes (Marini de Díaz Zorita 1979; Berón y Migale 1991; Berón *et al.* 2006; Curtoni 2007b). En el inicio de la década de 1850 la confederación de Salinas Grandes, comandada por Calfucurá, ya había extendido su poder político directa o indirectamente a prácticamente toda la pampa del sur de Argentina, controlando no solo las minas de sal, sino también las rastrilladas y una parte considerable del comercio de ganado para Chile a través de los Andes (Passeti 2008). El registro arqueológico detectado (sitios Chillhué, Médanos de Alduncín, Médanos de Costilla, Bajo de Atreucó) parece indicar que los asentamientos y tolderías de los diferentes grupos indígenas que controlaron las salinas hasta tiempos históricos, conocidos como boroganos, ranqueles y salineros, se situaban en puntos estratégicos de las inmediaciones, con disponibilidad de recursos cruciales y a salvaguarda de los competidores o enemigos.

Numerosas referencias históricas mencionan a la Laguna de Chillhué como asentamiento principal del cacicato Curá y nudo de articulación de las rastrilladas desde las pampas bonaerenses hacia Chile (Marini de Díaz Zorita 1979; Mandrini 1984, 1985, 1991; Hux 2007). También se menciona a este cacicato como “Señorío de Salinas Grandes”, con una población conformada por 10.000 a 12.000 personas.

En definitiva, el área de Valles Transversales, y principalmente el valle Argentino, concentró el devenir y la dinámica social de pueblos indígenas e hispano-criollos durante, al menos, los últimos 2.000 años. Las evidencias materiales recuperadas dan cuenta de la interacción de los grupos que ocuparon esta área con otras poblaciones asentadas en lugares distantes.

CONCLUSIONES

Los contextos artefactuales del área de Valles Transversales presentan homogeneidad en las tendencias generales en su composición que permite diferenciarlos de aquellos del área de Bajos sin Salida, por un lado, y de los contextos de la Pampa Seca (centro y suroeste de La Pampa), por el otro. En sentido amplio, el área de Valles Transversales parece constituir una combinación de los contextos de cazadores-recolectores prehispánicos propios de Pampa Oriental con algunos componentes de Pampa Occidental. Tomando en cuenta estos indicadores arqueológicos y la topografía del área, se propone que los Valles Transversales constituyeron rasgos fisiográficos importantes en la direccionalidad y circulación de los grupos humanos así como en la delimitación

de sus territorios, situación que habría perdurado durante el Holoceno tardío, con algunos cambios en tiempos históricos. Zedeño (2000) recupera la noción de “espacios ligados”, en referencia a aquellos paisajes en los que diferentes locaciones, recursos y puntos de referencia se vinculan por la experiencia humana y a través del tiempo. Por ello, es esencial entender, para el estudio arqueológico de un territorio como el de los Valles Transversales, que estos espacios abarcan el registro histórico de las interacciones humanas con el paisaje y los recursos, y que son multidimensionales (Zedeño 2008). En este sentido, se plantea que estos valles habrían actuado como espacios referenciales del paisaje para delimitar la pertenencia de los grupos sociales de la región, al menos en los últimos 2.000 años, enfatizados por variables comerciales y de poder político a partir del siglo XVIII.

Nacuzzi (1998), en su análisis de los cacicazgos del norte de Patagonia durante el siglo XVIII, menciona que los grupos reconocían como territorios propios regiones muy acotadas y hace explícita referencia a la región de las sierras de Buenos Aires, más un sector hacia el oeste, incluyendo las Salinas Grandes, hasta los territorios ranqueles, como un área que parece tener entidad propia. Sobre la base de los datos arqueológicos e históricos expuestos, se considera que las geoformas y los recursos naturales forman el paisaje natural en el cual se instalan los objetos, marcas, estructuras o señales manufacturados por el hombre. Las asociaciones culturales ligadas a estos lugares tienen profundidad temporal, en este caso de al menos dos milenios. Las prácticas sociales dan lugar a configuraciones materiales y espaciales que, a medida que el tiempo transcurre, aferran a las personas y comunidades a ciertos espacios, con un sentido de pertenencia cultural, hasta transformarse en lugares de memoria compartida. Así interpretados, los paisajes son construcciones sociales e ideológicas que implican relaciones de poder y significado (Zedeño 1997, 2000; Zedeño y Bowser 2009). Así, en el área de Valles Transversales existen lugares con alta recurrencia de uso o con ocupaciones muy prolongadas en el tiempo, en los que se registra una alta frecuencia de materiales (*i.e.* Médano de Costilla, con ocupaciones pre y post-contacto), los cuales también coinciden con lugares en donde se han sepultado personas en enterratorios aislados o múltiples (Laguna Chillhué –1930 ± 30–, Laguna La Tigra –590 ± 20–; localidad San Sixto, –830 ± 20 y 890 ± 20–) o contextos que sugieren eventos de exploración inicial, tal vez del Holoceno temprano, como El Carmel, donde se halló un contexto asociado a una punta cola de pescado. Creemos, con esta investigación, estar aportando información desde la arqueología hacia la delimitación de estos posibles territorios, al plantear que los Valles Transversales presentan contextos particulares y diferenciados de los que caracterizan a otros sectores de La Pampa (cuenca del Curacó, área de Lihué Calel, área de Casa de Piedra), así como asignando una profundidad temporal considerable a los procesos de identificación étnica y/o territorial, al menos desde hace 2.000 años. Con respecto a los indicios de poblamiento temprano, en los Valles Transversales se ha registrado la tercera señal de exploración temprana en el ámbito pampeano occidental, que se suma a la preforma de punta cola de pescado del sitio 1 de Tapera Moreira y a los fechados correspondientes al Holoceno Temprano de Casa de Piedra 1 (8620 ± 190 y 7580 ± 230, Berón 2015).

AGRADECIMIENTOS

A los señores Diego Albrecht, Ricardo Phagouapé, Eduardo Herzel y Hugo Vargas por permitirnos estudiar sus colecciones privadas. A Omar Gutiérrez y las familias Herzel, Albrecht y Phagouapé por el apoyo otorgado durante los trabajos de campo. Al licenciado José Luis Prado por la ayuda en la determinación de especies de fauna extinta. También queremos agradecer a la doctora Gabriela Musaubach y a la licenciada Ana Paula Alcaráz por las sugerencias efectuadas. Dos evaluadores de este trabajo realizaron importantes observaciones que nos ayudaron a ajustar

y precisar nuestras ideas. Las investigaciones reseñadas se realizaron en el marco de Subsidios UBACyT (F-042, F-581 y F-540), PICT (2006/26312 y 2011/0437) y PIP (0834).

NOTAS

- ¹ El 48,2% de los instrumentos (n=148) provienen de la colección del señor Phagouapé.
- ² Del total de instrumentos analizados, 74 (93,7%) corresponden a la colección del señor Phagouapé.
- ³ La subfuente Arroyo Paramillos fue caracterizada a partir de rodados de aproximadamente 2 cm de diámetro. Hasta el momento se desconoce la ubicación de la fuente primaria, aunque se presume que puede encontrarse en la vertiente occidental de la cordillera, a escasa distancia de donde se localizaron los nódulos analizados (Cortegoso *et al.* 2012).
- ⁴ Parte del conjunto de este sitio proviene de la colección particular del señor Albrecht. En esta se contabilizaron 59 artefactos, entre los cuales hay 56 desechos de talla, 2 instrumentos y 1 núcleo. A los fines del trabajo, ambas muestras son presentadas en forma unificada.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguerre, A. y M. Berón
1985. El yacimiento de Parque Luro, Pcia. de La Pampa, y sus relaciones con la arqueología bonaerense. *Sapiens* 5: 57-85.
- Aldazabal, V.
2008. Entre líneas y puntos. Interpretando aspectos del diseño de la cerámica del sector centro-oriental de la Pampa Deprimida, provincia de Buenos Aires, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXIII*: 61-84.
- Alvarellos de Lell, E. y R. Hernández
1982. *Recursos Hídricos Pampeanos*. Santa Rosa, Biblioteca Pampeana. Serie de Folletos 29/82.
- Apolinaire, E. y L. Turnes
2010. Diferenciación específica de Rheidos a partir de fragmentos de cáscaras de huevo. Su aplicación en sitios arqueológicos del Holoceno Tardío. En M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte (eds.), *Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*, Vol. II: 209-224. Ayacucho, Libros del Espinillo.
- Bayón, C., N. Flegenheimer, M. Valente y A. Pupio
1999. Dime cómo eres y te diré de dónde vienes: La procedencia de rocas cuarcíticas en la región pampeana. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXIV*: 187-235.
- Bechis, M.
2002. La "organización nacional" y las tribus pampeanas en Argentina durante el siglo XIX. En A. Escobar Ohmstede, R. Falcón y R. Buve (comps.), *Pueblos, comunidades y municipios frente a los proyectos modernizadores en América Latina, siglo XIX. CEDLA Latin American Studies (CLAS) series N° 88*: 83-105. México, Centro de Estudios y Documentación Latinoamericanos, Universidad de Leiden.
- Berón, M.
2004. Dinámica poblacional y estrategias de subsistencia de poblaciones prehispánicas de la cuenca Atuel-Salado-Chadileuvú-Curacó, provincia de La Pampa. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
2006. Base regional de recursos minerales en el occidente pampeano. Procedencia y estrategias de aprovisionamiento. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXI*: 47-88.
2007. Circulación de bienes como indicador de interacción entre las poblaciones de la Pampa Occidental

- y sus vecinos. En C. Bayón, A. Pupio, M. I. González, N. Flegenheimer y M. Frère (eds.), *Arqueología en las Pampas*, Vol. I: 345-364. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
2008. Investigaciones arqueológicas y dinámica de poblaciones prehispánicas en el cuadrante SE de la Pampa Occidental. Proyecto de Investigación PIP-112. Ms.
2012. Cuentas de collar verdes: materias primas, contextos y significación en un cementerio de cazadores-recolectores de La Pampa (Argentina). En W. Wiesheu y G. Guzzy (coords.), *El jade y otras piedras verdes: perspectivas interdisciplinarios e interculturales*: 197-226, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), Colección Arqueología.
2015. Chronological distribution and disturbance factors to evaluate population dynamics in Western Pampas, Argentina. *Quaternary International* 356: 74-88. Special Issue "Volume "Paleodemography in South America", C. Mendez Melgar y L. Prates (eds).
- Berón, M. y M. Carrera Aizpitarte
2014. Exploración inicial, aprendizaje y socialización de un paisaje en la Pampa Occidental. Los niveles inferiores del sitio 1 de la localidad arqueológica Tapera Moreira (La Pampa, Argentina). En C. López, M. Cano y J. C. Jiménez (eds.), *El Hombre Temprano en América: Modelos de poblamiento y aportes desde las territorialidades tropicales*. México. Instituto Nacional de Antropología e Historia. En prensa.
- Berón, M., A. Cimino, R. Curtoni y R. Golpe
2007. Investigaciones arqueológicas en el sistema de Valles Transversales (Pcia. de La Pampa). Trabajo presentado en el *XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. San Salvador de Jujuy, Argentina.
- Berón, M., R. Curtoni, C. Montalvo, G. Visconti y A. Pérez
2006. Arqueología en la Laguna de Chillhué (Departamento de Guatraché, La Pampa, República Argentina). Contribución a la historia de la formación de los territorios. *Arqueología* 12: 135-171.
- Berón, M. y L. González
2006. Análisis de composición de adornos metálicos de un contexto funerario de cazadores-recolectores. El sitio Chenque I, provincia de La Pampa. En A. Pifferetti y R. Bolmaro (eds.), *Metodologías Científicas Aplicadas al estudio de los Bienes Culturales*: 82-86. Rosario, Humanidades y Artes Ediciones.
- Berón M. y L. Luna
2007. Modalidades de entierro en el sitio Chenque I. Diversidad y complejidad de los patrones mortuorios de los cazadores-recolectores pampeanos. En C. Bayón, A. Pupio, M. I. González, N. Flegenheimer y M. Frère (eds.), *Arqueología en las Pampas*, Vol. I: 129-143. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
2009. Distribución espacial y cronológica de la deformación craneana tabular erecta en Pampa y Norpatagonia. En F. Santiago, M. Salemme, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y M. E. Mansur (comps.), *Arqueología de la Patagonia. Una mirada desde el último confin*: 561-575. Ushuaia, Utopías.
- Berón, M. y L. Migale
1991. Rutas de comercio indígenas y paraderos: el sitio Tapera Moreira, Provincia de La Pampa. *Shincal* 3: 129-134.
- Burgos, J. J. y A. L. Vidal
1951. The climates of the Argentine Republic according to the new Thornthwaite classification. *Annals of the Association of American Geographers* 41(3): 237-263.
- Cabrera, A.
1976. Regiones fitogeográficas argentinas. En T. W. Kugler (ed.), *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*: Vol. 2: 1-85. Buenos Aires, Acme.

Cabrera, A. y A. Wilink

1980. *Biogeografía de América Latina*. Washington D.C., Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos. Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico.

Calmels, A.

1996. *Bosquejo Geomorfológico de la Provincia de La Pampa*. Santa Rosa, Universidad Nacional de La Pampa.

Carrera Aizpitarte, M.

2010. Estrategias de aprovisionamiento lítico en el área centro-este de la provincia de La Pampa. En M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte (eds.), *Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*, Vol. II: 209-224. Ayacucho, Libros del Espinillo.

2014. Estudios de las estrategias de aprovisionamiento lítico en las áreas Curacó, Bajos sin Salida, Valles Transversales y Centro-este (provincia de La Pampa, Argentina). Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Cerdeño, E. y C. Montalvo

2001. Los Mesotheriinae (Mesotheriidae, Notoungulata) del Mioceno superior de La Pampa, Argentina. *Revista Española de Paleontología* 16: 63-75.

Cortegoso V., G. Neme, M. Giesso, V. Durán y A. Gil

2012. El uso de la obsidiana en el sur de Mendoza. En A. Gil y G. Neme (eds.), *Paleoecología humana en el sur de Mendoza*: 180-211. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Curtoni, R.

1998. Investigaciones arqueológicas en el área central de la provincia de La Pampa. La formación de los territorios indígenas. *Libro de Resúmenes del Primer Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina*: 30-31. Venado Tuerto.

1999. Archaeological approach to the perception of landscape and ethnicity in the West Pampean Region, Argentina. Tesis de Maestría inédita, Institute of Archaeology, University College London.

2007a. Arqueología y paisaje en el área centro-este de La Pampa. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

2007b. Análisis e interpretación de las rastrilladas indígenas del sector centro-este de la provincia de la pampa. *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamérica* 1: 65-92.

Curtoni, R. y M. Carrera

2001. Arqueología y paisaje en el área centro-este de la provincia de La Pampa: informe de avance. *Intersecciones en Antropología* 2: 101-105.

Day Pilaría F., M. Merino y R. Gambaro

2013. Explotación y consumo de cérvidos en el litoral fluvial bonaerense durante el Holoceno tardío final: análisis de los sitios San Clemente VI y Las Marías. *Revista del Museo de La Plata, Sección Antropología* 13 (87):153-166.

de Jong, I.

2009. Armado y desarmado de una confederación: el liderazgo de Calfucurá en el periodo de la organización nacional. *Quinto Sol* 13: 11-45.

de Jong, I. y S. Ratto

2008. La construcción de redes políticas indígenas en el área arauco-pampeana: la Confederación Indígena de Calfucurá (1830-1870). *Intersecciones en Antropología* 9: 241-260.

De Rosa, H. y A. Tapia

2014. Análisis arqueométricos de dos discos metálicos arqueológicos de la provincia de Río Negro. *Atekna* 4: 239-250.

Diana, A., A. Fernández, G. González y E. Lucero

2014. Muerto sobre muerto: análisis preliminar de un entierro hallado en contexto de rescate (La Tranquera, Colonia San Sixto, La Pampa). Póster y resumen presentados en el *VII Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina*, Rosario.

Flegenheimer, N., N. Mazzia y M. Babot

2013a. Estudios de detalle sobre una piedra discoidal pampeana. *Intersecciones en Antropología* 14: 499-505.

Flegenheimer, N., Miotti, L. y N. Mazzia

2013b. Rethinking early objects and landscape in the Southern Cone: fishtail point concentrations in the Pampas and Northern Patagonia. En K. Graf, C. Ketron, y M. Waters (eds.), *Paleoamerican Odyssey Conference Companion Book*: 359-376. Texas. Texas A&M University Press.

García, P.

[1810] 1974. *Diario de un viaje a Salinas Grandes en los campos del sur de Buenos Aires*. Buenos Aires, Eudeba.

Goin, F., C. I. Montalvo y G. Visconti

2000. Los marsupiales (Mammalia) del Mioceno Superior de la Formación Cerro Azul (provincia de La Pampa). *Revista del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Estudios Geológicos* 56: 101-126.

González, M. I.

2005. *Arqueología de alfareros, cazadores y pescadores pampeanos*. Buenos Aires. Sociedad Argentina de Antropología.

González, M. I. y M. Frère

2010. *Diseños prehispánicos de la alfarería pampeana*. Buenos Aires, Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Gradín, C.

1975. *Contribución a la Arqueología de La Pampa. Arte Rupestre*. La Pampa, Dirección Provincial de Cultura de la Provincia de La Pampa.

Guichón, R.

1996. Restos humanos aborígenes en Embajador Martín, provincia de La Pampa. *Estudios Pampeanos*. Edición especial 1: 45-56.

Hermo, D., E. Terranova, L. Marchionni, L. Magnin, B. Mosquera y L. Miotti

2013. Piedras o litos discoidales en norpatagonia: evidencias en la meseta de Somuncurá (Río Negro, Argentina). *Intersecciones en Antropología* 14: 507-511.

Hux, M.

1998. Consideraciones sobre los orígenes de las tribus a la Nación Ranqueles. *Memorias de las Jornadas Ranquelinas*: 25-31. Santa Rosa, La Pampa.

2007. *Caciques y capitanejos de la llanura del Plata*. Ms.

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)

1980. *Inventario Integrado de los Recursos Naturales de la Provincia de La Pampa. Clima, geomorfología, suelo y vegetación*. Buenos Aires, Universidad Nacional de La Pampa.

Jackson, D. y C. Méndez

2007. Litos discoidales tempranos en contextos de Patagonia. *Magallania* 35 (1): 43-52.

Llambías, E.

1975. *Geología de la provincia de La Pampa y su aspecto minero*. Santa Rosa, Dirección de Minas de la provincia de La Pampa.

López Barrera, F.

2004. Estructura y función en bordes de bosques. *Ecosistemas* 13 (1): 67-77.

Mandrini, R.

1984. *Los araucanos de las pampas en el siglo XIX*. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.

1985. La sociedad indígena de las pampas en el siglo XIX. En M. Lischetti (comp.), *Antropología*: 205-230. Buenos Aires, Eudeba.

1991. La economía indígena pampeana (siglos XVIII-XIX): procesos de especialización regional. El caso del suroeste bonaerense. *Boletín Americanista* 41:113-136.

Mansilla, L.

[1870] 1980. *Una excursión a los indios ranqueles*. Buenos Aires, Centro Editor de Latinoamérica.

Marini de Díaz Zorita, M.

1979. *El avance de las fronteras. Vías de circulación: las rastrilladas*. Santa Rosa, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de La Pampa.

Medus, N., R. Hernández y W. Cazenave

1982. *Geografía de La Pampa*. Santa Rosa, Editorial Extra.

Mengoni Goñalons, G.

1999. *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Nacuzzi, L.

1998. *Identidades impuestas. Tehuelches, aucas y pampas en el norte de la Patagonia*. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

2013. Diarios, informes, cartas y relatos de las expediciones a las Salinas Grandes, siglos XVIII-XIX. *Corpus* 3 (2) [en línea], [consultado el 20/12/2013], Disponible en: <http://corpusarchivos.revues.org/558>

Outes, F.

1904. Arqueología de Hucal. *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires* 3° serie XI (4): 1-13.

Passetti, G.

2008. A confederação de Salinas Grandes e a participação política indígena na Argentina (1852-1872). *História Revista, Goiânia* 13 (2): 331-352.

Politis, G. y P. Messineo

2007. El sitio Calera. Un depósito ritual en las Sierras Bayas (sector noroccidental de Tandilia). En A. Pupio, M. I. González, N. Flegenheimer y M. Frère (eds.), *Arqueología en las Pampas*, Vol. I: 109-127. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Politis, G., P. Messineo, C. Kaufmann, P. Barros, M. C. Álvarez, V. Di Prado y R. Scalise

2005. Persistencia ritual entre cazadores recolectores de la llanura pampeana. *Boletín de Arqueología UCP 9. Encuentros: Identidad, Poder y Agencia de Espacios Públicos*: 67-90.

Ratto, S.

2005. La lucha por el poder en una agrupación indígena: el efímero apogeo de los boroganos en las pampas (primera mitad del siglo XIX). *Anuario de Estudios Americanos* 62 (2): 219-249.

Ringuelet, R.

1961. Rasgos fundamentales de la Zoogeografía de la Argentina. *Physis* 22 (63): 151-170.

Sanguinetti de Bórmida, A.

1970. La neolitización de las áreas marginales de la América del Sur. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* V: 9-23.

Visconti, G., R. Melchor, C. Montalvo, A. Umazano y D. De Elorriaga

2010. Análisis litoestratigráfico de la Formación Cerro Azul (Mioceno superior) en la provincia de La Pampa. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 67 (2): 257-265.

Zedeño, M.

1997. Landscapes, land use, and the history of territory formation: An example from the puebloan Southwest. *Journal of Archaeological Theory and Method*, 4 (1): 67-103.

2000. On what people make of places. A behavioral cartography. En M. Schiffer (ed.), *Explorations in Social Theory*: 97-111. Salt Lake City, University of Utah Press.

2008. The archaeology of territory and territoriality. En B. David y J. Thomas (eds.), *Handbook of landscape archaeology*: 210-217. Left Coast Press. Walnut Creek.

Zedeño, M. y B. Bowser

2009. The archaeology of meaningful places. En B. Bowser y M. Zedeño (eds.), *The Archaeology of Meaningful Places*: 1-14. Salt Lake City, University of Utah Press.

HACHAS GRABADAS, PLACAS GRABADAS Y COMUNICACIÓN VISUAL SUPRARREGIONAL ENTRE GRUPOS CAZADORES-RECOLECTORES DE FINALES DEL HOLOCENO TARDÍO

*Agustín Acevedo**

Fecha recepción: 12 de noviembre de 2014

Fecha de aceptación: 3 de septiembre de 2015

RESUMEN

Este trabajo analiza los diseños grabados en las superficies de hachas y placas líticas procedentes de Patagonia, Pampa y –en menor medida– Sierras Centrales, Cuyo, Mesopotamia y Noroeste Argentino. Se propone discutir si ambos tipos de artefactos decorados formaron parte de un sistema de comunicación visual entre grupos cazadores-recolectores que operó a escala intra e interregional hacia finales del Holoceno tardío, partiendo desde un marco teórico que combina elementos de enfoques ecológicos, cognitivos visuales y de interacción social sobre el arte mobiliario. Con este objetivo se relevaron 248 ejemplares provenientes de colecciones de museos y bibliografía antecedente. La información registrada fue volcada en una base de datos Excel de múltiples escalas y analizada en forma univariada y bivariada. Los resultados permiten identificar tendencias generales y variaciones específicas subyacentes a la producción y circulación de hachas y placas grabadas entre grupos cazadores-recolectores del Holoceno tardío a una escala suprarregional.

Palabras clave: hachas grabadas – placas grabadas – comunicación visual – cazadores-recolectores – escala suprarregional

* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas. E-mail: agustinacevedo2009@gmail.com

ENGRAVED AXES, ENGRAVED PLAQUES AND SUPRAREGIONAL VISUAL COMMUNICATION AMONG LATE HOLOCENE HUNTER-GATHERER GROUPS

ABSTRACT

This paper analyzes the engraved designs on the surfaces of lithic axes and plaques coming from Patagonia, Pampa and—to a lesser degree—Sierras Centrales, Cuyo, Mesopotamia y Noroeste Argentino, from a theoretical framework which combines elements of ecological, visual-cognitive and social interaction approaches about portable art. It discusses whether both types of artifacts were produced as part of a visual communication system which operated among hunter-gatherers at intra and inter-regional scales towards the end of the late Holocene. To answer this question, 248 artifacts were surveyed from museum collections and background literature. The collected information was turned into an Excel multiple-scale relational database and was analyzed using univariate and bivariate approaches. The results allowed us to identify general trends and specific variations underlying the production and circulation of engraved axes and plaques among hunter-gatherers of the late Holocene in a supraregional escale.

Keywords: *engraved axes – engraved plaques – visual communication – hunter-gatherer – supraregional escale*

INTRODUCCIÓN

Este trabajo analiza los diseños grabados en dos tipos de objetos de arte mobiliario tradicionalmente conocidos como placas grabadas (Ameghino 1880; Lehmann-Nistche 1909) y hachas ceremoniales (Ambrosetti 1901, 1902, 1903) (figura 1 y 2), procedentes de las ocupaciones humanas del Holoceno tardío final (entre *ca.* 1000 y 500 años AP) de Patagonia, Pampa y, en menor frecuencia, Sierras Centrales, Cuyo, Mesopotamia y Noroeste Argentino.

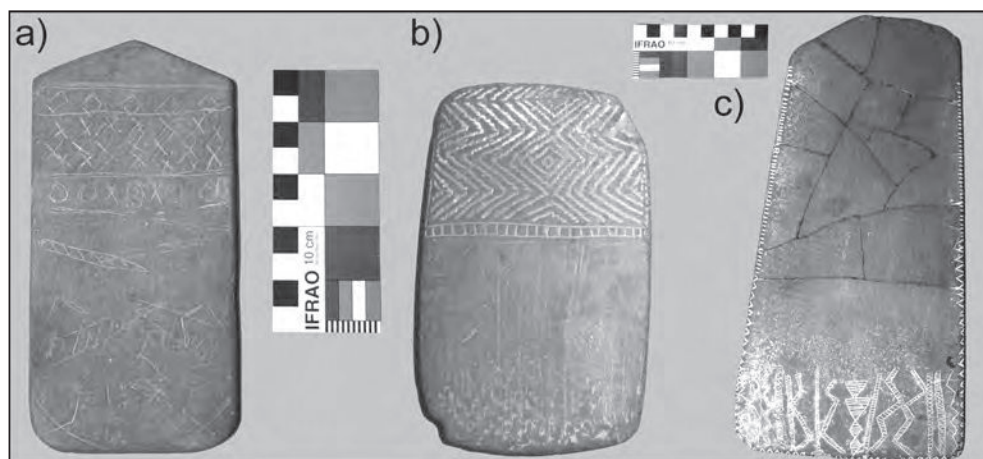


Figura 1. Placas grabadas: (a y c) Piezas pertenecientes al Museo de La Plata (MLP - D25 - CvP -s/nº - a); (b) pieza perteneciente al Museo de Antropología de Córdoba

El objetivo es discutir si ambos tipos de artefactos fueron producidos como parte de un sistema de comunicación visual que funcionó a escala intra e interregional entre los grupos cazadores-recolectores. Para ello, se buscan similitudes en los principios que subyacen a la composición

de los diseños de hachas y placas que puedan reflejar la existencia de un código compartido de producción y reproducción de imágenes entre ambos tipos de artefactos sobre el cual sea posible sostener la existencia de un sistema de comunicación visual (Washburn 1983; Arnheim 1985; Fiore 2002, 2009). Con este fin se analizaron 248 artefactos (78 hachas y 170 placas) provenientes de 45 publicaciones y de las colecciones de tres museos (Museo de Ciencias Naturales de La Plata, Museo Etnográfico “J. B. Ambrosetti” de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires y Museo de Antropología de Córdoba).

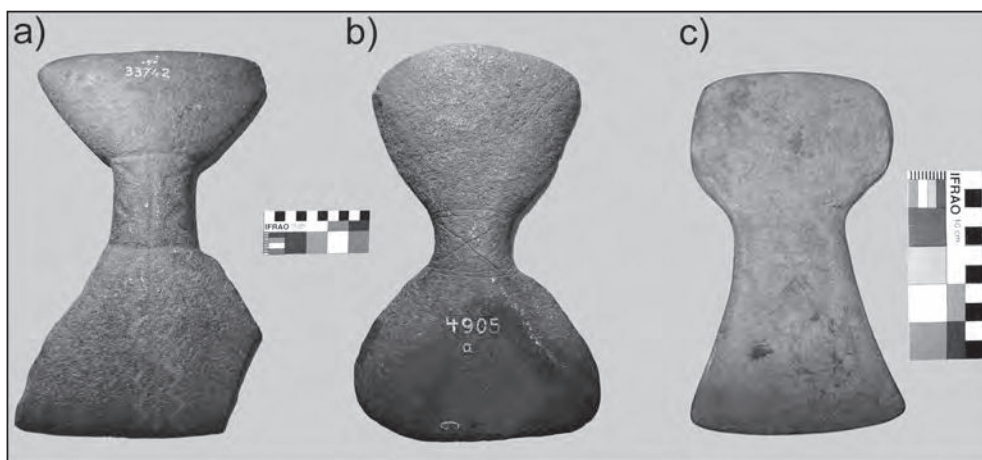


Figura 2. Hachas grabadas pertenecientes al Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”: (a) pieza número -4-; (b) pieza número -2-; (c) pieza número 47-249

Los resultados muestran que hachas y placas comparten similitudes en los principios subyacentes a la composición plástica de sus diseños y, por lo tanto, permiten sostener que ambos tipos de artefactos formaron parte de un mismo sistema de comunicación visual de información. Sobre esta base, pensamos que es posible que la decoración de hachas y placas se haya desempeñado como vehículo para el intercambio de información entre grupos cazadores-recolectores mediando en la construcción y mantenimiento de redes sociales de interacción (Gamble 1982) que podrían haber funcionado como una respuesta socioeconómica a circunstancias cambiantes en lo ecológico y social.

MARCO TEÓRICO

Por arte mobiliario entendemos toda producción visual de una imagen sobre un soporte portátil (artefacto), que puede tener funciones practico-mecánicas y/o sociales –por ej. un instrumento, un ornamento, etc.– (Leroi-Gourhan 1968; Conkey 1984; Fiore 2006a, 2006b, 2009, 2011a). Más allá de la función del artefacto, las imágenes grabadas y/o pintadas en sus superficies también pueden haber sido creadas para desempeñar determinadas funciones relacionadas con: la expresión de contenidos (mitológicos, simbólicos, de identidad, de status, etc.) y/o con motivaciones estéticas-ornamentales (Leroi Gourhan 1968; Gamble 1982; Jochim 1983; Conkey 1984; D’Errico *et al.* 1998; Fiore 2006b, 2011b). En este trabajo nos concentraremos en la potencialidad de las imágenes para transmitir información. Para ello, partimos de la premisa que fuera o no el objeto

de arte producido con la intención primaria de generar un efecto estético, esta imagen habría cumplido un rol activo en la expresión y trasmisión de contenidos culturalmente significativos para los miembros de la sociedad que lo produjo (Layton 1991; Mina 2007). Esto es así porque entendemos que las diferentes funciones que pueden desempeñar las imágenes realizadas sobre los artefactos comparten como punto en común el estar basadas, por lo menos parcialmente, en la comunicación entre personas (Llamazares 1992; Fiore 2006b, 2011b).

El arte mobiliario como producto social

El arte mobiliario es producto del trabajo de personas que forman parte de una sociedad, por lo tanto tiene un significado social que no puede entenderse separado del contexto social y económico en que se enmarca su producción (Aschero 1988; White 1992; Fiore 1996; Mina 2007). Si se considera el arte mobiliario como un medio para la comunicación visual de información entre personas, es necesario comprender el contexto (ambiental, social, económico) dentro del cual la comunicación no-verbal mediada por objetos capaces de transmitir información fue posible, deseable y utilizable (Conkey 1984; Leroi-Gourhan 1984; White 1992; Mina 2007).

De acuerdo con distintos autores que estudian el arte desde enfoques centrados en la interacción social, circunstancias cambiantes en el medioambiente ecológico y social pueden requerir de la aparición de nuevos ítems que operan a través de sus diseños para transmitir información como una forma de respuesta social a procesos de deterioro climático, movimientos de población, ajustes territoriales y cambios económicos (Gamble 1982; Jochim 1983; Conkey 1984; Berón 2006; Fiore 2006a, 2006b; Carden 2009). El desarrollo de sistemas de comunicación visual –mediados por la producción de objetos artísticos mobiliarios– puede facilitar la comunicación entre grupos cazadores-recolectores y, a partir de ella, la construcción y mantenimiento de redes sociales de interacción que funcionan como una forma de minimizar los riesgos potenciales de un medioambiente cambiante en términos de estructuración de sus recursos y organización espacial de sus poblaciones (Wobst 1977; Gamble 1982; Jochim 1983).

Los objetos de arte mobiliario producidos dentro de un sistema de comunicación visual pueden ser utilizados para transmitir información que medie las relaciones entre personas, ya sea por medio de la exhibición de artefactos y/o por su intercambio (Gamble 1982; Jochim 1983; Berón 2006). Las personas involucradas en una interacción mediada por objetos de arte mobiliario reconocen en estos y desarrollan, a partir de estos, comportamientos compartidos, procesos de producción y contextos de manufactura y uso, que funcionan como un marco conceptual de codificación y decodificación de la información visual contenida en los diseños de los artefactos (Gamble 1982; Wiessner 1989). Esta información no-verbal puede reforzar vínculos de afiliación entre personas y sancionar comportamientos que hagan predecibles las interacciones, facilitando el intercambio de información que funciona como una forma de paliar riesgos potenciales de vivir en condiciones ecológicas fluctuantes (Gamble 1982; Jochim 1983).

Las investigaciones acerca de la importancia del arte mobiliario, y/o rupestre, en la constitución y reproducción de redes sociales interregionales de interacción a partir de su concepción como un medio de intercambio de información visual entre personas cuentan con antecedentes para el arte rupestre de Patagonia (Aschero 1996; Belardi 2004; Belardi y Goñi 2006; Fiore 2006c; Carden 2009; Scheinson 2011) y el arte mobiliario de Fuego-Patagonia (Fiore 2006b, 2011a) y Pampa-Nordpatagonia (Belardi 2004; Curtoni 2006; Bellelli *et al.* 2008; Fiore y Borrella 2010; Carden y Martínez 2014), por solo mencionar algunos.

Análisis arqueológico del arte mobiliario como mediador en la comunicación visual

El concepto de comunicación visual refiere al proceso mediante el cual se trasmite información de un individuo a otro a través de imágenes visuales (Eco [1968] 1986). El arte mobiliario puede mediar la comunicación visual entre personas porque sus imágenes –en la materialidad de su composición plástica– despliegan estímulos visuales perceptibles a través de los cuales pueden comunicar información (un mensaje o varios mensajes simultáneamente), siempre y cuando el observador/receptor conozca el código visual mediante el cual el productor/emisor ha codificado la información dentro de las imágenes (Llamazares 1992; Fiore 1996, 2009). Desde esta perspectiva, compartida entre el estructuralismo y la semiótica, la comunicación visual posee rasgos comunes con el lenguaje verbal (Eco [1973] 1994; Llamazares 1992). Sin embargo, esta concepción es incompleta en términos de los mecanismos que son particulares de la comunicación visual. Tal como ha sido demostrado por los teóricos de la Gestalt¹ (ver síntesis en Fiore 2002, 2011b) y aplicado por R. Arnheim en el campo de la teoría de la percepción artística, la visión no se limita a un registro mecánico de elementos circunscripto a la actividad de los ojos, sino que todo proceso de comunicación visual está mediado por la *percepción*, que opera en la visualización de las imágenes, su interpretación y su (re)producción material (Washburn 1983; Arnheim 1985; Anzorena 1998; Fiore 2009). Si bien la fisiología condiciona *cómo* vemos, es la cultura la que condiciona *qué* vemos (Washburn 1983). En el proceso perceptivo, los estímulos visuales generados por una imagen son enfrentados desde una base de conceptos derivados de la experiencia cultural previa que permite al individuo reconocer las formas percibidas y categorizarlas dentro de conceptos subyacentes a su cultura, que conforman un código visual compartido (Washburn 1983; Eco [1968] 1986; Fiore 2009).

Ahora bien, los contenidos expresados en el arte mobiliario y rupestre y comunicados por este a través de sus imágenes pueden dividirse en dos niveles: a) contenidos explícitos (la expresión intencional de un mensaje informativo y/o estético a través de una imagen) y b) contenidos implícitos (los principios que subyacen a la composición plástica de la imagen –su diseño y materialidad–) (Fiore 1996). Los contenidos explícitos son inaccesibles si no se conoce el código visual subyacente a las imágenes, por lo cual, no son analizables en contextos prehistóricos. Los contenidos implícitos están constituidos por los aspectos materiales de la transmisión de información, analizables a través de la estructuración de la composición de las imágenes visuales y de las elecciones de materias primas y técnicas utilizadas para transmitir un mensaje, por lo cual se pueden analizar arqueológicamente (Fiore 1996). Si, como plantea este trabajo, el arte mobiliario lítico en Patagonia y regiones vecinas desempeñó roles como mediador en el intercambio de información entre individuos, entonces el análisis de los contenidos implícitos subyacentes a las elecciones realizadas en el proceso de producción de dichas imágenes visuales debería reflejar la existencia de un código visual compartido.

ANTECEDENTES

El estudio de las investigaciones precedentes sobre hachas y placas involucró el relevamiento de 45 publicaciones editadas entre 1880 y 2009, producto de la labor de 36 autores sobre un total de 201 artefactos.² Cada trabajo fue analizado a través de seis tópicos principales: a) autor/es; b) año de publicación; c) marco teórico y conceptos utilizados; d) metodología de trabajo y variables analizadas; e) cantidad de hachas y/o placas analizadas; y f) interpretaciones propuestas. Como resultado se identificaron tres momentos en la historia de las investigaciones sobre hachas y placas: 1) Momento Precursor; 2) Momento Histórico-Cultural; y 3) Momento Contemporáneo. Por cuestiones de espacio, solo presentaremos aquí una breve síntesis de las diferentes interpretaciones generadas a lo largo del tiempo sobre ambos tipos de artefactos.

Momento Precursor (finales de siglo XIX - mediados de siglo XX)

Las investigaciones sobre hachas y placas comenzaron a desarrollarse con los inicios de la Arqueología Argentina, en un contexto de límites difusos entre disciplinas caracterizado por la ausencia de un marco teórico exclusivamente arqueológico y, en su lugar, la combinación de elementos de arqueología, etnología, lingüística y folklore (Fernández 1982; Madrazo 1985). Dentro de este escenario, las placas grabadas fueron consideradas como evidencias de un antiguo sistema de escritura (Ameghino 1880); como piezas sagradas, amuletos o talismanes objetos de adoración (Verneau 1903; Outes 1916 a, 1917; Torres 1922; Vignati 1931 a); como objetos ceremoniales y/o curativos (Lehmann-Nistche 1909), o como esquemas para la fabricación de tejidos (Greslebin 1932). Las hachas grabadas, por su parte, fueron interpretadas como distintivos o insignias de autoridad utilizadas en contextos ceremoniales (Ambrosetti 1901, 1902, 1903; Giglioli 1903; Outes 1905, 1916 b; Lehmann-Nitche 1909; Serrano [1947] 2000), como instrumentos utilizados para cavar sepulturas (Vignati 1923), para desollar guanacos (Vignati 1931 b) o vinculados a la actividad de tejido como palas de tejedor (Greslebin 1932). Otras publicaciones de este momento son de carácter descriptivo y carecen de interpretaciones (por ej. Giglioli 1901; Del Lupo 1908; Lehmann-Nistche 1916; Vignati 1951).

En síntesis, el Momento Precursor consistió en investigaciones carentes de preguntas previas, concentradas en los objetos *per se* –desligados de su contexto–, que resultaron en interpretaciones de carácter mágico/ceremonial y –en menor medida– utilitarias, sin correlato empírico. La presencia de decoración en ambos tipos de artefactos y su aparente inutilidad práctico-mecánica se constituyeron en las principales evidencias para sostener la existencia de un carácter ceremonial, mágico y/o sagrado, el cual podía ser interpretado a través del estudio de las crónicas de viajeros o recurriendo a analogías etnográficas directas sobre la base de ideas evolucionistas acerca de simbolismos universales compartidos entre los pueblos “primitivos”. En el interior de estas interpretaciones, los grabados en las superficies de hachas y placas fueron considerados como receptores del carácter mágico y/o sagrado del artefacto (entendiéndolos como representaciones mitológicas o divinas) o, simplemente, como elementos decorativos.

Momento Histórico-Cultural-Difusionista (mediados de siglo XX - fines de siglo XX)

Las investigaciones histórico-culturales cambian sus objetivos hacia la determinación de las culturas subyacentes a la confección de hachas y placas, el ordenamiento cronológico y geográfico de las mismas (en secuencias culturales regionales) y la identificación de los mecanismos de difusión responsables de la producción de los objetos (por ej. circulación de ideas, contacto). Aun así, sus interpretaciones siguen siendo similares a las del Momento Precursor respecto del carácter ceremonial, mágico y/o sagrado de ambos artefactos y de los grabados presentes en sus superficies, sobre la base de analogías etnográficas directas y/o inducciones subjetivas sin posibilidad de contrastación. De este modo, en el caso de las placas grabadas, la interpretación que les atribuye el valor de *churingas*³ será la más replicada del Momento Histórico-Cultural (Bórmida 1952, 1956; Schobinger 1957; Losada Gómez 1980; Gradin 2001). Las hachas, por su parte, siguen siendo pensadas como insignias de carácter divino pertenecientes a caciques o guerreros (Menghin 1957) o como instrumentos sagrados para cavar fosas mortuorias (Schobinger 1957). Otras interpretaciones destacan el posible rol utilitario y ornamental de las placas como elementos cortantes, adornos colgantes o pendientes (Agüero Blanch 1961; interpretación reelaborada por Crivelli 1991), de las hachas como conanas de molienda (Sánchez-Albornoz 1961) y de ambos tipos de artefactos como proyecciones de quillangos y toldos tehuelches respectivamente (Casamiquela 1995). También continúan en este momento los trabajos de carácter únicamente descriptivo (por ej. Cigliano 1961; Molina 1976) y de síntesis (Fernández 1982).

Momento Contemporáneo (finales de siglo XX - principios de siglo XXI)

Para la arqueología del Momento Contemporáneo, hachas y placas grabadas serán investigadas como indicadores de procesos socio-económicos relacionados con la intensidad de ocupación y el modo de uso de sectores del espacio (Barrientos *et al.* 1997; Berón 1997; Gómez Otero *et al.* 1999; Hajduk y Albornoz 1999; Curtoni 2006); la comunicación visual y circulación de información (Belardi 2004; Berón 2006; Curtoni 2006; Bellelli *et al.* 2008); la expresión de identidades y pertenencias grupales (Caviglia 2002; Barrientos y Pérez 2004; Berón 2006; Curtoni 2006) y las relaciones interétnicas (Berón 1997, 2006; Curtoni 2006). Dentro de este nuevo contexto de investigación, hachas y placas comienzan a evaluarse como artefactos diacríticos de identidad, indicadores de movilidad, contacto entre grupos y apropiación simbólica del espacio. Otras publicaciones de este momento consisten en relevamientos de artefactos publicados y/o depositados en museos (Ceresole 2008) o interpretaciones de las hachas como representaciones antropomorfas a partir de datos arqueológicos, etnográficos e históricos (Fisher 2009).

En síntesis, ninguno de los trabajos de los tres momentos identificados se concentró en el análisis sistemático de los diseños grabados en las superficies de ambos tipos de artefactos, necesario para sustentar afirmaciones sobre su capacidad de transmitir información visual. En este trabajo se propone discutir ese objetivo inédito.

PROBLEMA, OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Cuando comenzamos esta investigación nos encontramos con dos tipos de objetos de arte mobiliario que: a) carecían en su mayoría de información arqueológica contextual; b) su número exacto de ejemplares era desconocido; c) su distribución geográfica se concentraba en Patagonia y Pampa; y d) su cronología relativa (por asociación de sus diseños con el estilo de grecas) los ubicaba temporalmente hacia finales del Holoceno tardío (Menghin 1957; Gradín 1973, 1977, 2001). Investigaciones más recientes lograron dataciones de contextos arqueológicos que registraban la presencia de placas grabadas: a) en el Sitio 1 de Tapera Moreira (provincia de La Pampa) Berón (1997) fechó dos ejemplares entre 1190 ± 60 y 480 ± 60 años AP; y b) en el sitio LCH 2 (Laguna de Los Chilenos, provincia de Buenos Aires) Barrientos *et al.* (1997) fecharon –por asociación con estratos del sitio LCH 1– un ejemplar en 470 ± 40 años AP.

Existe cierto nivel de consenso entre distintos investigadores que han abordado tangencialmente el análisis estilístico y/o distribucional de las hachas y placas grabadas en cuanto a la caracterización del Holoceno tardío final como un momento de ampliación de los circuitos de movilidad, interacción y contactos entre grupos cazadores-recolectores de distintas regiones (Belardi 2004; Berón 2006; Curtoni 2006; Bellelli *et al.* 2008). Belardi (2004) ha planteado que la amplia distribución del estilo de grecas hacia finales del Holoceno tardío respondería a la existencia de un sistema macrorregional de interacción y circulación de información entre grupos cazadores-recolectores ubicados en diferentes ambientes. Este planteo se enmarca dentro del modelo de dinámica poblacional tardía propuesto por Barrientos (2001) y Barrientos y Pérez (2002, 2004). Este sostiene que hacia finales del Holoceno tardío (entre *ca.* 1150 y 600 años AP) habría tenido lugar una expansión geográfica de grupos cazadores-recolectores desde el centro y norte de Patagonia hacia el sudeste de la región pampeana producto de procesos de fisión de poblaciones y de formación de colonias vinculados a los cambios climático-ambientales generados por la Anomalía Climática Medieval (ACM) en un escenario de ocupación efectiva del espacio (Borrero 1994-1995) y saturación de los sectores más productivos del paisaje. En este contexto, Belardi (2004) sostiene que el estilo de grecas (dentro del cual se enmarca la producción de hachas y placas) habría funcionado como mecanismo de transmisión de información integrando distintos conjuntos de una población dispersa.

Barrientos y Pérez (2002, 2004), Berón (2006) y Curtoni (2006), por su parte, sostienen que la producción de objetos simbólicos, no relacionada directamente con la subsistencia (como hachas y placas grabadas), respondería a procesos de diferenciación cultural y señalización de identidades por parte de grupos en situación de competencia y stress ambiental, pudiendo funcionar como trasmisores de información sobre filiaciones culturales a partir de los cuales movilizar recursos sociales y económicos.

Dentro de este escenario proponemos investigar el rol de ambos tipos de artefactos como vehículos para el intercambio visual de información entre grupos cazadores-recolectores. Por lo tanto, el objetivo general de este trabajo consiste en analizar si ambos tipos de artefactos poseen rasgos estructurales de diseño que permitan inferir su producción y uso como parte de un sistema de comunicación de información visual intra e interregional entre grupos cazadores-recolectores de Patagonia, Pampa y otras regiones (Sierras Centrales, Cuyo, Mesopotamia y Noroeste Argentino), hacia finales del Holoceno tardío.

A modo de hipótesis se plantea que si las placas y hachas grabadas se desempeñaron como un medio para el intercambio de información dentro de un sistema de comunicación visual compartido entre grupos cazadores-recolectores, entonces ambos tipos de artefactos deberían exhibir similares principios subyacentes a la composición de los diseños, manifiestos en su estructuración, la morfología de sus motivos y sus formas de ejecución técnica. La confirmación de la hipótesis reflejaría la existencia de un código compartido de producción y reproducción de imágenes entre ambos tipos de artefactos sobre el cual sería posible sostener la comunicación visual de información entre grupos cazadores-recolectores.

A partir de esta hipótesis, pueden derivarse dos expectativas específicas:

- 1) Dada la especificidad morfológica de cada grupo de artefactos (hachas y placas), se espera que existan mayores similitudes en los principios que subyacen a la composición de los diseños en cada clase de artefactos, que entre artefactos de distintas clases.
- 2) Dentro de las similitudes generales necesarias para sostener la existencia de un código visual compartido por el cual fuera posible la comunicación, se espera que existan particularidades regionales en la especificidad de composición de los diseños producto de trayectorias históricas locales y contactos más frecuentes entre los grupos de una misma región.

METODOLOGÍA

La muestra analizada se conforma de 248 artefactos (170 placas y 48 hachas) provenientes de 45 publicaciones antecedentes y de colecciones de tres museos. En este trabajo nos concentramos en los 199 artefactos decorados de la muestra: 166 placas y 33 hachas.

El estudio de los diseños que decoran los artefactos se realizó en tres escalas (artefacto, porción de artefacto y motivo) para dar cuenta tanto de los diseños decorativos completos como de sus partes y sus componentes (Fiore 2009, 2011a). Por *diseño* se entiende la combinación (sumatoria) de todos los motivos presentes en todas las partes de un artefacto. Como los artefactos pueden estar decorados en distintas porciones (por ej. anverso, reverso, laterales, etc.), los diseños pueden estar divididos en distintas partes. Por lo tanto, entendemos por *parte del diseño* a la combinación de todos los motivos presentes en una única porción del artefacto (por ej. anverso) y que sumada a las combinaciones de motivos de las restantes porciones decoradas del mismo artefacto (por ej. reverso) componen el total del diseño. Los *motivos* representan la unidad mínima de análisis de este trabajo y se definen como las imágenes resultantes de la reiteración y/o combinación de elementos decorativos básicos (por ej. puntos, líneas y figuras; *sensu* Fiore 2002), ejecutadas sin diferenciación técnica, mediante un trazo aparentemente unitario o mediante una proximidad notoria entre elementos que se unen formando una sola entidad visual mayor (Gradin 1978).

Recolección y análisis de datos

La recolección de datos se dividió en dos etapas sucesivas consistentes en: 1) relevamiento bibliográfico de artefactos previamente publicados; y 2) relevamiento de artefactos depositados en colecciones de museos, que estuvieran accesibles y a nuestro alcance.

El relevamiento bibliográfico de los artefactos se realizó siguiendo un protocolo de llenado de planillas (Fiore *et al.* 2012) en las cuales se registró información de cada artefacto sobre: tipo de artefacto publicado (placa o hacha), lugar de proveniencia, diseños representados, técnica utilizada y presencia de fotografías, calcos o dibujos, entre otras variables.⁴ Este relevamiento resultó en una muestra de 201 artefactos publicados (157 placas y 44 hachas).

El relevamiento de los artefactos depositados en colecciones de museos se llevó a cabo en tres instituciones: el Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti” de la Ciudad de Buenos Aires, el Museo de Ciencias Naturales de La Plata y el Museo de Antropología de la Universidad de Córdoba. Como resultado, se ubicaron 47 artefactos (13 placas y 34 hachas), algunos de los cuales habían sido ya registrados en la bibliografía, mientras que otros 6 permanecían inéditos.

Los 248 artefactos (201 publicados + 47 de museos) que conforman la muestra fueron registrados en una base de datos en Excel de múltiples escalas (Fiore 2009, 2012) formada por:

- a) *Tabla a escala de artefacto* (Fiore 2009, 2012), que registra datos de cada pieza sobre: tipo de artefacto, proveniencia (sitio, localidad, región) y combinación de motivos y tipos de motivos que componen el diseño del artefacto.⁵ Para este último punto, los motivos se codificaron de acuerdo a una lista de repertorio de tipos de motivos.
- b) *Tabla a escala de parte de artefacto* (Fiore 2009), que registra información sobre la cantidad de partes decoradas del artefacto, los tipos de partes decoradas (por ej. anverso, reverso, lateral derecho, etc.), la forma en que se disponen los cuadrantes en los que se divide el diseño de cada parte decorada (o estructuración del diseño) y la combinación de motivos y tipos de motivos que componen el diseño de cada parte.
- c) *Tabla a escala de motivos* (Fiore 2009, 2011a, 2012), donde se registra información relativa a cada tipo de motivo, su técnica y dimensiones del trazo grabado (ancho máximo, mínimo y profundidad). La medición de los trazos grabados se realizó utilizando un papel milimetrado subdividido en intervalos de 0,5 mm, con la ayuda de una lupa de mano, introduciendo el papel en el surco para medir su profundidad o bien superponiéndolo al trazo para medir su ancho. En el caso de los artefactos relevados en publicaciones, la información sobre técnicas de grabado y dimensiones de trazos fue registrada a partir de las observaciones del investigador, siempre que estuvieran disponibles.

El análisis de datos se orientó a indagar sobre la especificidad en la composición de los diseños de placas y hachas a partir del examen univariado y bivariado de las variables registradas en la etapa anterior. Los análisis univariados se realizaron con el objetivo de evaluar en forma cuantitativa el comportamiento de cada variable por separado (por ej. cuántos diseños existen en la muestra, cuántos de estos se repiten entre artefactos, cómo se compone el repertorio de tipos de motivos de la muestra, entre otros). Los análisis bivariados se realizaron cruzando pares de variables entre sí de acuerdo con un protocolo de cruces de variables (Fiore 2009, 2011a, 2012) cuyas vinculaciones se consideraron relevantes para la búsqueda de principios subyacentes a la composición de los diseños de ambos tipos de artefactos (por ej. tipo de motivo por tipo de artefacto, tipo de motivo por técnica, tipo de artefacto por región, tipo de motivo por región, entre otros).

RESULTADOS

Se presenta aquí una síntesis de las tendencias univariadas y bivariadas consideradas más

significativas a los objetivos del trabajo: características generales de la muestra, caracterización de los diseños, caracterización de los motivos y distribución geográfica de los tipos de motivos.

Características generales de la muestra

1) Tamaño y constitución

La muestra analizada consta de un total de 248 artefactos entre los cuales 78 (31,45%) son hachas y 170 (68,55%) placas (tabla 1). De los 248 artefactos, 201 (81,05%) fueron registrados en publicaciones y 47 (18,95%) mediante el acceso a colecciones de museos.

Tabla 1. Características generales de la muestra analizada

	Hachas		Placas		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
N artefactos relevados en publicaciones	44	17,74	157	63,31	201	81,05
N artefactos relevados en museos	34	13,71	13	5,24	47	18,95
N artefactos decorados	33	13,31	166	66,94	199	80,24
N artefactos no-decorados	45	18,15	4	1,61	49	19,76
N artefactos	78	31,45	170	68,55	248	100

2) Frecuencia de artefactos decorados vs. no-decorados

Entre los artefactos relevados existe un claro predominio de los ejemplares decorados por sobre aquellos sin decorar: de los 248 de la muestra, 199 (80,24%) están decorados y 49 (19,76%) no (figura 3). De estos, 166 (66,94%) son placas decoradas y 4 (1,61%) son placas sin decoración; mientras que 33 (13,31%) son hachas decoradas y 45 (18,15%) sin decorar. Esto indica la existencia de tendencias generales inversas entre ambos artefactos: mientras que en el caso de las placas la mayor proporción de ejemplares presentan decoración ($n=166=97,65\%$), en las hachas la mayor proporción de ejemplares no está decorada ($n=33=42,31\%$) (figura 3).



Figura 3. Porcentaje de hachas y placas decoradas y no-decoradas

3) Proveniencia geográfica de los artefactos

La mayor parte de los artefactos que componen la muestra ($n=208=83,87\%$) poseen algún tipo de información geográfica sobre su hallazgo. Sin embargo, dado que la mayoría de los artefactos proceden de recolecciones asistemáticas realizadas por aficionados, esta información se ha registrado a escalas mayores que la de sitio: a) localidad: escala analítica mayor (y menos exacta) que la de sitio arqueológico, pero menor (y más precisa) que la de zona; y b) zona: escala analítica de tamaño intermedio entre las de localidad y provincia, y se las define como un espacio de concentración de artefactos. El análisis de la proveniencia geográfica de hachas y placas muestra que 208 (83,87%) de los 248 artefactos registrados se distribuyen en 79 localidades: 31 de ellas ocupadas por las hachas y 61 por las placas. Hachas y placas coinciden solo en 12 de las 79 localidades registradas (figura 4). Estas 12 localidades incluyen: San Blas (Buenos Aires), Epuyen, Gaiman, Puerto Madryn, Punta Ninfas, Telsen y Península de Valdéz (Chubut), El Bolsón, Quetrequile y San Antonio Oeste (Río Negro), Victorica (La Pampa) y Río Limay (Neuquén).



Figura 4. Distribución geográfica de hachas y placas decoradas y no-decoradas. Las referencias numéricas sobre el curso de algunos ríos indica la presencia de artefactos provenientes de sectores indeterminados de estos: (1) artefactos provenientes del río Limay ($n=2$; hachas $n=1$, placas $n=1$); (2) artefactos del río Negro ($n=1$ hacha); (3) artefactos del río Chubut ($n=4$ hachas); (4) artefactos del río Chico ($n=1$ placa).

Atendiendo a la búsqueda de particularidades regionales en la composición de los diseños de hachas y placas, manifiesta en la segunda expectativa de la hipótesis, los ejemplares decorados se agruparon en zonas de concentración de artefactos. De los 199 artefactos decorados de la muestra, 167 (83,91%) pudieron agruparse en 22 zonas. Estos 167 ejemplares incluyen: 23 hachas distribuidas entre 11 zonas y 144 placas entre 22 zonas (figura 5). En el caso de los restantes 32 ejemplares (16,09%) que no pudieron agruparse en zonas, 26 de ellos no contaban con suficiente información cómo para ser ubicados en un mapa y 6 se encontraban en *locus* aislados (*sensu* Fiore 2011a) sin formar concentraciones con otros artefactos.



Figura 5. Zonas de concentración de las hachas y placas decoradas

Caracterización de los diseños

1) Escala de diseños: frecuencia de diseños en la muestra

El análisis de los *diseños* (entendidos como la combinación de todos los motivos presentes en el artefacto) indica que entre los 199 ejemplares decorados no existen dos que repitan los mismos motivos en la misma frecuencia. Ahora bien, a nivel de tipos de motivos (TM), 4 diseños son compartidos entre 10 (5,02%) de los 199 artefactos decorados (tabla 2). En todos los casos se trata

de diseños formados por combinaciones de TM lineales simples: 1) líneas curvas + líneas rectas + zigzags; 2) líneas rectas + líneas rectas paralelas múltiples; 3) líneas rectas + zigzags; y 4) guardas de reticulado oblicuo. Estos diseños son compartidos entre placas (líneas rectas + líneas rectas paralelas múltiples y guardas de reticulado oblicuo), entre hachas (líneas rectas + zigzags) y entre placas y hachas (líneas curvas + líneas rectas + zigzags) (tabla 2). Resulta interesante destacar que, con excepción de los ejemplares provenientes de Bahía Solano –los cuales posiblemente representen fragmentos de un mismo artefacto (Ceresole 2008)–, los diseños son compartidos entre artefactos de localidades distantes entre sí. Lamentablemente, la simplicidad de estos (su facilidad de realización) hace imposible distinguir si estas similitudes responden a pautas de diseño compartidas o simplemente son resultado de convergencias.

Tabla 2. Diseños que se repiten entre distintos artefactos de la muestra, tipos de artefactos que los comparten y su proveniencia

Diseño (por TM)	Artefacto	Proveniencia	Zona
Líneas curvas + Líneas rectas + Zigzags	Hacha	Sierras Telsen (Pcia. de Chubut)	14
	Placa	Lago Colhue-Huapi (Pcia. de Chubut)	17
Líneas rectas + Líneas rectas paralelas múltiples	Placa	Bahía Solano (Pcia. de Chubut)	18
	Placa	Bahía Solano (Pcia. de Chubut)	18
Líneas rectas + Zigzags	Hacha	Choele-Choel (Pcia. de Río Negro)	08
	Hacha	Quetrequile (Pcia. de Río Negro)	13
	Hacha	Puerto San Jose, Península Valdés (Pcia. de Chubut)	15
Guardas de reticulado oblicuo	Placa	Estancia Huanu-Luan (Pcia. de Río Negro)	13
	Placa	Localidad Indeterminada (Pcia. de Chubut)	-
	Placa	Estancia El Progreso, Península Valdés (Pcia. de Chubut)	15

2) Escala de partes de diseños: estructuración de los diseños

Los motivos que componen el diseño de un artefacto pueden localizarse en distintas porciones de este (por ej. anverso, reverso, etc.) generando una división en *partes* del diseño total del artefacto. Dentro de cada una de estas *partes de diseño* los motivos pueden encontrarse estructurados en cuadrantes, es decir, sectores o campos delimitados por uno o más motivos.

Hachas y placas grabadas poseen dos superficies (o caras) principales que pueden o no estar decoradas: anverso y reverso. De los 199 artefactos decorados, 118 (59,30%) están decorados en solo una de sus caras y 81 (40,70%) lo están en las dos. Ambos grupos de artefactos muestran similitudes en las proporciones de ejemplares decorados en una y dos caras (tabla 3). En el caso de las placas, de 166 decoradas 99 (59,63%) lo están en una sola cara y 67 (40,37%) en las dos. En el caso de las hachas, de 33 decoradas 19 (57,57%) lo están en una sola cara y 14 (42,42%) en dos.

En las 279 caras analizadas en ambos grupos de artefactos, los diseños se estructuran de cuatro formas: *Tipo 1*: cuadrantes dispuestos horizontalmente; *Tipo 2*: cuadrantes dispuestos verticalmente; *Tipo 3*: combinación de cuadrantes verticales y horizontales, y *Tipo 4*: diseños sin cuadrantes (figura 6). En ambos grupos de artefactos los diseños se organizan frecuentemente del mismo modo: predominan las formas Tipo 1 y Tipo 4. Sin embargo, cuando se analiza la estructura de los diseños dentro de cada grupo de artefactos por separado, se puede observar que

si bien hachas y placas exhiben un predominio de los mismos tipos de estructuración de diseño, estos aparecen en proporciones inversas en uno y otro grupo de artefactos (figura 6).

Tabla 3. Frecuencia y porcentaje de artefactos decorados en una y dos caras

Caras decoradas	Hachas		Placas	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1 Cara decorada	19	57,57	99	59,63
2 Caras decoradas	14	42,42	67	40,37
N artefactos decorados	33		166	



Figura 6. (a) Tipos de estructuraciones de diseños presentes en hachas y placas decoradas; (b) porcentajes de tipos de estructuraciones en hachas y placas decoradas

Cuando se analizan las formas de estructuración de los diseños en relación con los TM que las componen, es posible observar dos tendencias diferentes: *a*) los motivos lineales (por ej. líneas rectas, rectas paralelas, curvas, zigzags, reticulados, etc.) exhiben una mayor frecuencia en los diseños con estructuración del Tipo 4 (n=1464; 55,6%); *b*) las figuras (por ej. figuras rectilíneas, curvilíneas, rectilíneas combinadas con elementos lineales, etc.) son más frecuentes en diseños con estructuraciones de Tipo 1 (n=189; 45,1%) y Tipo 3 (n=139; 33,2%). Estas tendencias a relacionar TM simples (lineales) con estructuras de diseños simples (Tipo 4) y TM complejos (figuras) con estructuraciones complejas (Tipo 1 y Tipo 3), que ya había sido observadas por Outes (1916a), Bórmida (1952) y Losada Gómez (1980), indican que los potenciales significados de las imágenes y/o su figuración estética habrían estado vinculados tanto a las estructuras como a los contenidos de los diseños.

Ahora bien, la relación observada entre TM y tipos de estructuración resulta interesante con miras a la búsqueda de particularidades regionales en las composiciones de los diseños. Sin embargo, el análisis de la distribución geográfica de las estructuras de diseños entre las distintas zonas muestra que las tendencias observadas en la relación de los motivos lineales y las figuras con las distintas formas de estructuración no se extienden al plano espacial. Esto queda evidenciado en dos resultados: 1) los cuatro tipos de estructuras –y sus consecuentes TM asociados– se presentan ampliamente distribuidos en el espacio, de modo tal que distintas zonas comparten diferentes tipos de estructuración y motivos; y 2) las cuatro estructuras de diseños presentan sus mayores frecuencias prácticamente en las mismas zonas (09, 10, 11 y 16), lo cual es estadísticamente esperable dado que estas zonas aportan la mayor parte de los ejemplares de la muestra (tabla 4).

Tabla 4. Tipos de estructuraciones de diseños presentes en hachas y placas decoradas por zonas. Nota: El total general es sobre las partes de los artefactos que pudieron agruparse en zonas

Tipos de estructuración de los diseños	ZONA 01	ZONA 02	ZONA 03	ZONA 04	ZONA 05	ZONA 06	ZONA 07	ZONA 08	ZONA 09	ZONA 10	ZONA 11	ZONA 12	ZONA 13	ZONA 14	ZONA 15	ZONA 16	ZONA 17	ZONA 18	ZONA 19	ZONA 20	ZONA 21	ZONA 22	Total
TIPO 1	2	2	-	3	1	1	2	2	18	7	9	4	2	2	4	6	1	2	3	3	-	3	77
TIPO 2	-	-	1	1	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	1	2	-	1	-	-	-	-	9
TIPO 3	-	-	-	1	-	1	1	1	3	3	3	3	-	1	-	3	1	-	1	-	2	-	24
TIPO 4	-	-	6	7	1	7	4	4	56	6	6	7	2	-	6	17	4	2	7	-	-	3	145
Total general	2	2	7	12	2	10	7	7	77	17	18	15	4	3	11	28	6	5	11	3	2	6	255

Caracterización de los motivos: Tipos de motivos, técnicas y distribución geográfica

En los 199 artefactos decorados se registraron 367 *tipos de motivos*, relevándose un total de 3.117 motivos: 2.720 (87,26%) en las placas y 397 (12,74%) en las hachas (tabla 5).

De los 367 TM, 337 componen el repertorio de las placas y 70 el de las hachas. Ambos repertorios comparten 40 TM utilizados tanto en hachas como en placas (figura 7). El resto son TM exclusivos de hachas (n=30) o de placas (n=297) (tabla 6). Sobre la base de lo expuesto es posible sostener que, proporcionalmente, las placas grabadas comparten con las hachas menor cantidad de TM que a la inversa (n=40 de 337 vs. n=40 de 70), lo cual es esperable debido a los correspondientes N de las muestras. En los TM compartidos entre ambos grupos de artefactos (n=40) están presentes aquellos más frecuentes en unos y otros artefactos (tabla 5), lo cual es también estadísticamente esperable (*cf.* Fiore 2006b para el caso contrario).

Tabla 5. Frecuencias y porcentajes de los tipos de motivos más frecuentes en hachas y placas y totales de motivos, tipos de motivos y tipos de motivos compartidos en la muestra

TM más frecuentes	Hachas		TM más frecuentes	Placas	
	F	%		f	%
Línea recta	95	23,93	Línea recta	575	21,14
Zigzag	74	18,64	Zigzag	211	7,76

(Tabla 5. Continuación)

TM más frecuentes	Hachas		TM más frecuentes	Placas	
	F	%		f	%
Líneas rectas paralelas	29	7,30	Líneas rectas paralelas	156	5,74
Línea curva	23	5,79	Línea V	125	4,60
Línea V	18	4,53	Línea curva	120	4,41
Escaleriforme	17	4,28	Líneas rectas paralelas múltiples	117	4,30
Zigzags paralelos	9	2,27	Guarda de reticulado oblicuo	105	3,86
Líneas rectas paralelas múltiples	6	1,51	Guion	73	2,68
Líneas rectas con líneas rectas paralelas múltiples transversales en serie	6	1,51	Líneas rectas entrecruzadas irregularmente	51	1,88
Almenado	6	1,51	Línea sinuosa	44	1,62
Meandro ortogonal de líneas zigzags y escaleriformes	5	1,26	Zigzags paralelos	42	1,54
Línea U rectilínea	5	1,26	Guiones paralelos múltiples	31	1,14
Línea T	5	1,26	Cruciforme	29	1,07
Cruciformes escaleriformes adosados	5	1,26	Líneas rectas paralelas dobles rellenas con líneas rectas perpendiculares	27	0,99
Líneas curvas concéntricas	5	1,26	Líneas rectas paralelas rellenas con líneas rectas perpendiculares	25	0,92
Escaleriforme cerrado	4	1,01	Zigzags paralelos múltiples	24	0,88
Zigzags paralelos múltiples	4	1,01	Línea recta de guiones	23	0,85
Guiones paralelos múltiples	4	1,01	Almenado	22	0,81
Escaleriformes concéntricos múltiples	3	0,76	Zigzag enmarcado	21	0,77
Guarda de reticulado oblicuo	3	0,76	Líneas rectas entrecruzadas ortogonalmente	21	0,77
NTM en hachas	70	100%	NTM en placas	337	100%
N motivos en hachas	397	12,74	N motivos en placas	2720	87,26
N TM	367				
N Motivos	3117				
NTM compartidos	40				

Los TM exclusivos de las placas grabadas son 297 (88,13% de 337) y consisten en: líneas rectas paralelas dobles rellenas con líneas rectas perpendiculares (n=27=0,99%), líneas rectas paralelas rellenas con líneas rectas perpendiculares (n=25=0,92%), líneas rectas de guiones (n=23=0,85%), zigzags enmarcados (n=21=0,77%) y líneas rectas entrecruzadas ortogonalmente (n=21=0,77%), entre otros (tabla 6). En el caso de las hachas, su repertorio exclusivo abarca 30 TM (42,86% de 70) e incluye: series de líneas rectas con líneas rectas paralelas múltiples transversales (n=6=1,51%), meandros ortogonales de líneas zigzag y líneas escaleriformes (n=5=1,26%), cruciformes escaleriformes cerrados (n=5=1,26%), escaleriformes cerrados (n=4=1,01%), cruciformes escaleriformes (n=3=0,76%) y series de líneas zigzags (n=3=0,76%), entre otros (tabla 6). La presencia de TM exclusivos de cada grupo de artefactos por separado, sugiere que hachas



Figura 7. Tipos de motivos compartidos entre hachas y placas ordenados por su frecuencia dentro de la muestra

y placas grabadas podrían –al menos en este aspecto– estar comportándose como “subsistemas” de comunicación visual de información. Ahora bien, dado que los TM exclusivos aparecen en bajas frecuencias, la práctica más habitual habría sido la elección de TM compartidos, lo cual permite pensar en la existencia de reglas subyacentes que favorecieron la producción de motivos similares entre ambos grupos de artefactos.

Tabla 6. Frecuencias y porcentajes de los tipos de motivos exclusivos más frecuentes en hachas y placas

TM exclusivos más frecuentes	Hachas		TM exclusivos más frecuentes	Placas	
	<i>f</i>	%		<i>f</i>	%
Línea recta con líneas rectas paralelas múltiples transversales en serie	6	11,32	Líneas rectas paralelas dobles rellenas con líneas rectas perpendiculares	27	3,30
Meandro ortogonal de líneas zigzags y escaleriformes	5	9,43	Líneas rectas paralelas rellenas con líneas rectas perpendiculares	25	3,06
Cruciformes escaleriformes adosados	5	9,43	Línea recta de guiones	23	2,82
Escaleriforme cerrado	4	7,55	Zigzag enmarcado	21	2,57
Cruciforme escaleriforme	3	5,66	Líneas rectas entrecruzadas ortogonalmente	21	2,57
Zigzag en serie	3	5,66	Clepsidra rellena con reticulado oblicuo	14	1,71
Línea T doble	2	3,77	Líneas rectas paralelas rellenas con líneas rectas oblicuas	14	1,71
Rectángulo con línea axial zigzag	2	3,77	Guarda de rombos rellenos con reticulado oblicuo	13	1,59
Guarda de triángulos invertidos	2	3,77	Guarda de triángulos rellenos con reticulado oblicuo	13	1,59
Escaleriforme con extremos rectos	1	1,89	Líneas rectas y líneas curvas entrecruzadas irregularmente	13	1,59
Circunferencia rellena con zigzag y espiral interior	1	1,89	Zigzag cerrado relleno con reticulado oblicuo	12	1,47
Clepsidra con líneas dobles inferiores y superiores	1	1,89	Líneas rectas y zigzags entrecruzados irregularmente	11	1,35
Escaleriforme con laberintiforme abierto interior	1	1,89	Guarda de rombos	11	1,35
Rectángulo	1	1,89	Línea curva de guiones	10	1,22
Escaleriforme con línea T doble interior	1	1,89	Guarda de triángulos rellenos con triángulos concéntricos	10	1,22
Almenado escaleriforme cerrado relleno con líneas rectas perpendiculares	1	1,89	Línea recta con líneas rectas oblicuas	10	1,22
Escaleriforme con rectángulo interior	1	1,89	Reticulado ortogonal	10	1,22
Meandro ortogonal escaleriforme relleno con reticulado oblicuo	1	1,89	Almenado cerrado	9	1,10
Zigzags paralelos de guiones	1	1,89	Guarda de triángulos	8	0,98

(Tabla 6. Continuación)

TM exclusivos más frecuentes	Hachas		TM exclusivos más frecuentes	Placas	
	f	%		f	%
Rombo adosado a triángulo superior	1	1,89	Tablero simple	8	0,98
NTM exclusivos en hachas	30	42,86	NTM exclusivos en placas	297	88,13
NTM en hachas	70	100	NTM en placas	337	100
N TM	367				

Para producir los 3.117 motivos de la muestra se utilizaron cuatro *combinaciones técnicas* de grabado: 1) incisión (n=3.062=98,24%); 2) raspado y piqueteado (n=30=0,96%); 3) una combinación –relevada en bibliografía (Bórmida 1956)– de incisión con otra técnica de grabado cuya identificación resultó imposible de determinar (n=6=0,19%); y 4) combinación de raspado, piqueteado e incisión (n=3=0,10%). Entre estas cuatro variedades técnicas de grabado, solo la incisión es compartida por ambos grupos de artefactos y es la técnica más frecuente (n=2.701=99,3% en las placas; n=361=90,9% en las hachas). Las restantes técnicas mencionadas (n=3) son exclusivas de hachas (combinación raspado-piqueteado y combinación raspado-piqueteado-incisión) o de placas (combinación incisión-otra técnica indeterminada) (tabla 7). Por lo expuesto, es posible sostener que las hachas grabadas, por tener mayor cantidad relativa de técnicas exclusivas que las placas (n=3 en 33 hachas decoradas *versus* n=1 en 166 placas decoradas), registran una mayor variabilidad técnica que no se puede explicar a partir de los respectivos tamaños de muestra. Sin embargo, resulta interesante señalar que estas técnicas, poco frecuentes y exclusivas de las hachas, fueron utilizadas mayormente para ejecutar TM que son compartidos con las placas y no TM exclusivos de las hachas, reforzando la idea postulada acerca de la existencia de reglas subyacentes que favorecen la producción de TM compartidos entre ambos grupos de artefactos por sobre los exclusivos de cada grupo por separado.

Tabla 7. Frecuencia de técnicas presentes en los motivos de hachas y placas grabadas

Técnicas decorativas	Hachas		Placas		Total	
	f	%	f	%	f	%
Incisión	361	91	2701	99,3	3062	98,24
Raspado + Piqueteado	30	7,5	-	-	30	0,96
Incisión + Técnica indeterminada	-	-	6	0,2	6	0,19
Raspado + Piqueteado + Incisión	3	0,7	-	-	3	0,10
Indeterminada	3	0,7	13	0,5	16	0,51
Total general	397	100	2720	100	3117	100

Con el objetivo de profundizar la búsqueda de similitudes y diferencias en la forma de ejecución técnica de los mismos TM en ambos grupos de artefactos, se analizaron las dimensiones (ancho y profundidad) de los trazos incisivos de los motivos compartidos por hachas y placas. Ahora bien, dado que muchos de los artefactos registrados en publicaciones no contaban con información al respecto, solo en 347 (11,13%) de los 3.117 motivos de la muestra fue posible registrar las dimensiones de los trazos grabados. De estos 347 casos, 215 (61,96%) son motivos compartidos entre ambos artefactos y de estos 215 solo 186 (86,51%) están realizados mediante incisión (83 pertenecientes a hachas y 103 a placas). Por lo tanto, el análisis de las dimensiones

para los trazos incisos de los TM compartidos entre hachas y placas se realizó sobre 186 motivos. Los resultados muestran que en ambos grupos de artefactos, la mayoría de los TM compartidos fueron ejecutados mediante incisiones cuyas dimensiones de trazo oscilan entre intervalos de 0,1 y 1 mm de ancho y entre 0,1 y 0,5 mm de profundidad (tabla 8). Esto permite sostener que, entre los motivos compartidos por hachas y placas, existe una homogeneidad tecnológica no solo al nivel de la elección del tipo de técnica (incisión), sino también a nivel de su aplicación para la ejecución de los diseños (dimensiones de las incisiones).

Tabla 8. Dimensiones de trazos incisos en los motivos compartidos entre ambos tipos de artefactos

Dimensiones del trazo inciso		Hachas		Placas	
		f	%	f	%
Ancho mínimo	≥ 0,1 a ≤ 0,5 mm	64	77,1	69	67
	> 0,5 a ≤ 1 mm	19	22,9	27	26,2
	> 1 a ≤ 1,5 mm	-	-	6	5,8
	> 1,5 mm	-	-	1	1
Ancho máximo	≥ 0,1 a ≤ 0,5 mm	56	67,5	42	40,8
	> 0,5 a ≤ 1 mm	27	32,5	46	44,7
	> 1 a ≤ 1,5 mm	-	-	6	5,8
	> 1,5 mm	-	-	9	8,8
Profundidad	≥ 0,1 a ≤ 0,5 mm	63	76	78	77,2
	> 0,5 a ≤ 1 mm	20	24	22	21,78
	> 1 mm	-	-	1	1
N motivos medidos		186			
N motivos medidos en hachas		83			
N motivos medidos en placas		103			

Para analizar la *distribución geográfica de los TM* de hachas y placas grabadas, los ejemplares decorados se agruparon en zonas de concentración de artefactos. Como se mencionó con anterioridad, de los 199 artefactos decorados, 167 (83,91%) se agruparon en 22 zonas (figura 8). Estos 167 ejemplares involucran: 23 hachas distribuidas en 11 zonas, 144 placas distribuidas en 22 zonas, 2787 motivos (89,41% de los 3117 de la muestra) y 322 TM (92,79% de los 367 de la muestra). El análisis de la frecuencia de TM compartidos entre las 22 zonas en que fueron registrados los artefactos decorados muestra que todas las zonas comparten TM en común (tabla 9). Solo 4 de las 22 zonas analizadas comparten mayor cantidad de TM con zonas geográficamente cercanas: 1) San Antonio Oeste (zona 11) y la desembocadura del río Negro (zona 09) (n=28); 2) el curso medio del río Negro (zona 08) y su desembocadura (zona 09) (n=15); 3) lagos Musters y Colhué Huapi (zona 17) y la desembocadura del río Deseado (zona 19) (n=10); y 4) San Juan (zona 02) con San Luis (zona 04) (n=4). Adicionalmente, la mayoría de las zonas (n=16=72,72%) comparte más TM en común con zonas que no son las más cercanas geográficamente (figura 8).

Una explicación de por qué prácticamente todas las zonas comparten entre sí TM en común y la mayor parte de ellas comparten más TM con zonas que no son las más cercanas geográficamente, se encuentra en el análisis cualitativo de los TM compartidos entre ellas. Los TM presentes en mayor cantidad de zonas son motivos rectilíneos (localizados en 22 de las 22 zonas registradas) y curvilíneos (localizados 16 zonas de las 22 registradas). Estos tipos de motivos incluyen entre los

más frecuentes: a) rectilíneos: zigzags, líneas rectas, líneas rectas paralelas, líneas rectas paralelas múltiples, zigzags paralelos, líneas V, líneas rectas entrecruzadas irregularmente y líneas rectas paralelas rellenas con líneas rectas perpendiculares; b) curvilíneos: líneas curvas, y líneas sinuosas, entre otros. Es decir, se trata de motivos que por la simplicidad de su diseño son fáciles de realizar y sus similitudes podrían ser tanto resultado de pautas de diseño compartidas como de simples convergencias; por ello resultan poco diagnósticos, ya que no permiten discriminar si se trata de una producción independiente o de una reproducción a partir de un código visual subyacente compartido (Fiore y Borella 2010). En razón de lo expuesto, este análisis se complementó con el examen de la distribución entre diferentes zonas de aquellos TM que por la complejidad de sus diseños se pueden considerar más diagnósticos de la existencia de un código visual subyacente compartido, por ejemplo: las figuras y las combinaciones de figuras y líneas.

De los 322 TM compartidos entre las 22 zonas que poseen artefactos decorados, 187 de ellos pueden considerarse como motivos de diseño complejo (TMC). De estos, solo 31 (16,57%) están presentes en dos o más zonas, abarcando un total de 14 zonas. Los TMC que registran presencias en más zonas son: las guardas de triángulos rellenos con reticulado oblicuo y los zigzags cerrados rellenos con reticulado oblicuo, presentes en 5 de las 14 zonas (n=7 y n=8 artefactos), y las guardas de rombos, las guardas de rombos rellenos con reticulado oblicuo, las guardas de triángulos y los zigzags cerrados presentes en 4 de las 14 zonas (n=6 y n=4 artefactos). El análisis de la frecuencia de estos TMC entre las diferentes zonas muestra que del mismo modo que ocurría con los tipos de motivos más sencillos, los TMC son compartidos en la mayoría de los casos por zonas que entre sí no son las más cercanas geográficamente (figura 8). Nuevamente, solo 5 de las 14 zonas comparten mayor cantidad de TMC con otras zonas que son las más cercanas geográficamente: 1) San Antonio Oeste (zona 11) y la desembocadura del río Negro (zona 09) (n=7); 2) el curso superior del río Chubut (zona 12) y el sur de Neuquén (zona 10) (n=3); 3) Península de Valdez (zona 15) y San Antonio Oeste (zona 11) (n=2); 4) el curso medio del río Negro (zona 08) con su desembocadura (zona 09) (n=2); y 5) río Limay (zona 22) y la zona sur de Neuquén (zona 10) (n=2) (figura 9). El hecho de que 9 (64,28%) de las 14 zonas compartan TMC con zonas lejanas, implica la existencia de un fenómeno interregional de circulación de motivos que excede ampliamente las escalas locales, zonales e incluso regionales y que no es atribuible a fenómenos de convergencia al azar.

Tabla 9. Frecuencia de tipos de motivos compartidos entre zonas

	ZONA 01	ZONA 02	ZONA 03	ZONA 04	ZONA 05	ZONA 06	ZONA 07	ZONA 08	ZONA 09	ZONA 10	ZONA 11	ZONA 12	ZONA 13	ZONA 14	ZONA 15	ZONA 16	ZONA 17	ZONA 18	ZONA 19	ZONA 20	ZONA 21	ZONA 22	N TM	
ZONA 01																								5
ZONA 02	1																							4
ZONA 03	1	2																						13
ZONA 04	2	4	3																					40
ZONA 05	1	2	2	2																				7
ZONA 06	2	4	5	14	2																			34
ZONA 07	2	4	5	10	2	11																		25
ZONA 08	2	4	4	8	3	9	6																	23
ZONA 09	2	4	7	22	3	22	20	15																141
ZONA 10	2	3	4	12	2	17	10	9	31															53

(Tabla 9. Continuación)

	ZONA 01	ZONA 02	ZONA 03	ZONA 04	ZONA 05	ZONA 06	ZONA 07	ZONA 08	ZONA 09	ZONA 10	ZONA 11	ZONA 12	ZONA 13	ZONA 14	ZONA 15	ZONA 16	ZONA 17	ZONA 18	ZONA 19	ZONA 20	ZONA 21	ZONA 22	N TM
ZONA 11	2	3	4	12	6	20	10	9	28	22													59
ZONA 12	2	4	5	13	3	16	15	12	28	17	15												65
ZONA 13	2	3	1	4	1	5	6	3	6	5	7	4											13
ZONA 14	1	3	3	4	2	5	4	5	5	3	4	6	2										7
ZONA 15	2	4	5	10	2	14	9	7	12	11	13	12	4	4									28
ZONA 16	2	4	6	18	2	18	16	8	42	21	20	19	5	4	13								66
ZONA 17	1	2	3	7	1	8	6	5	10	8	9	9	2	3	7	8							10
ZONA 18	2	3	3	8	1	10	8	6	13	9	9	8	4	3	7	11	5						13
ZONA 19	2	3	5	15	1	12	11	7	24	16	12	15	4	3	9	17	10	8					30
ZONA 20	2	3	2	5	1	6	3	4	7	6	6	6	3	2	5	6	5	4	6				16
ZONA 21	1	3	5	8	3	11	7	7	17	15	10	13	2	5	9	11	6	5	9	3			30
ZONA 22	2	4	3	7	2	8	5	8	9	5	5	8	2	5	6	6	4	5	6	4	5		9

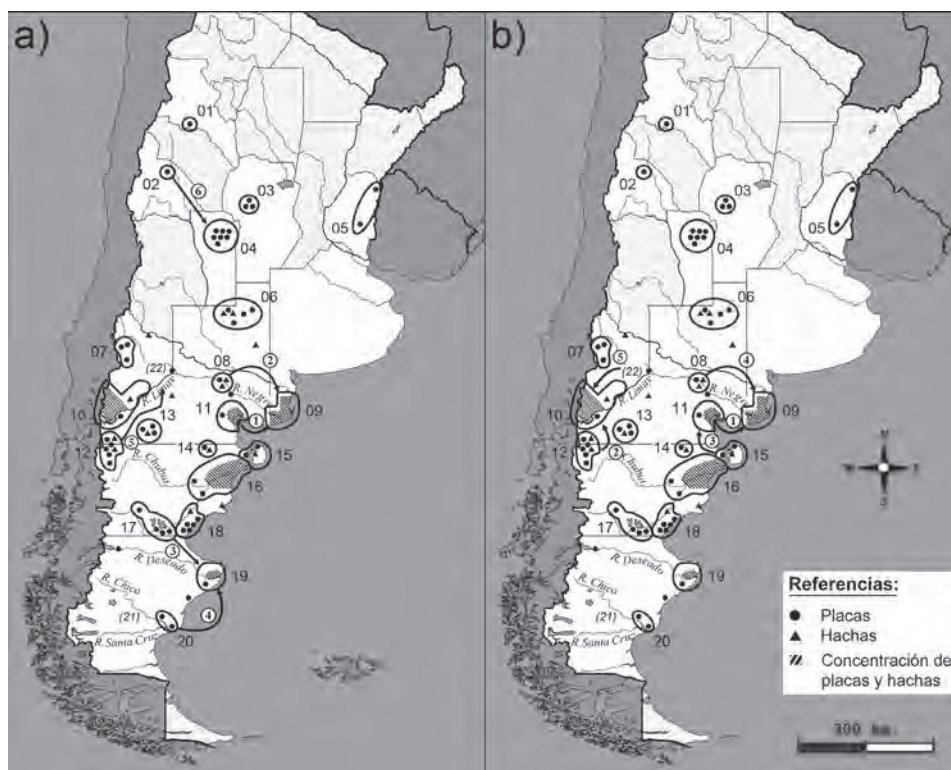


Figura 8. (a) Zonas que comparten mayor cantidad de tipos de motivos con zonas cercanas; (b) zonas que comparten mayor cantidad de tipos de motivos complejos con zonas cercanas. Referencias: las flechas indican las zonas cercanas que comparten más tipos de motivos entre sí que con zonas distantes; los números encerrados en círculos indican el orden de las zonas que comparten mayor frecuencias de tipos de motivos señaladas en el texto

Tipos de motivos de diseño complejo	Zona 03	Zona 04	Zona 06	Zona 07	Zona 08	Zona 09	Zona 10	Zona 11	Zona 12	Zona 14	Zona 15	Zona 16	Zona 19	Zona 22
						X		X						
									X	X				
						X			X					
						X						X		
							X	X						
		X							X					
			X		X									
	X				X			X						
			X				X	X						
						X	X	X					X	
			X				X	X						
				X		X								
							X		X					
							X		X					
						X	X						X	
			X						X					
			X					X			X			
		X			X	X								
					X	X	X							
		X				X		X						
			X			X	X	X					X	
	X										X			
											X			X
							X	X				X		
							X	X						
												X	X	
		X	X			X						X		
			X				X							X
						X		X						
		X						X				X		
			X				X	X	X		X			

Figura 9. Tipos de motivos de diseño complejo por zonas

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se propuso discutir si las placas y hachas grabadas procedentes de Patagonia, Pampa y –en menor frecuencia– Sierras Centrales, Cuyo, Mesopotamia y Noroeste Argentino, fueron producidas como parte de un sistema de comunicación visual que operó a escala intra e interregional entre grupos cazadores-recolectores de distintas regiones, dentro de un contexto de ampliación de circuitos de movilidad, interacción y contacto, propuesto por distintos investigadores para momentos finales del Holoceno tardío (Belardi 2004; Berón 2006; Curtoni 2006). El planteo de esta pregunta se realizó desde un marco teórico que combinó elementos de enfoques ecológicos, cognitivos-visuales y de interacción social sobre el arte mobiliario.

El análisis de los diseños grabados en las superficies de hachas y placas muestra similitudes entre ambos grupos de artefactos que permiten pensar en la existencia de principios subyacentes a la composición de los diseños compartidos entre hachas y placas. Evidencias de estos principios comunes entre ambos grupos de artefactos son:

- 1) los dos tipos de estructuración de diseños más frecuentes compartidos entre ambos grupos de artefactos (Tipo 1 y Tipo 4);
- 2) los 40 tipos de motivos compartidos entre hachas y placas, y los tipos de motivos más frecuentes en ambos (líneas rectas, zigzags, líneas rectas paralelas, líneas curvas y líneas V);
- 3) la técnica de grabado inciso utilizada en la realización de la mayoría de los motivos y su homogeneidad de ejecución.

A partir de lo expuesto es posible sostener que la *expectativa general* de la hipótesis que postulaba que hachas y placas grabadas deberían compartir similitudes en los principios subyacentes a la composición de sus diseños manifiestos en la existencia de regularidades en: a) la estructuración de sus diseños, b) la morfología de sus motivos; y c) su forma de ejecución técnica, se cumple. La presencia de estas regularidades, compartidas entre los diseños y los motivos de ambos grupos de artefactos, permite sostener la existencia de un sistema de comunicación visual en el que determinadas formas de estructuración de los diseños y ciertos tipos de motivos se producen y reproducen a partir de un código visual subyacente.

La *primera expectativa específica* postulaba que al comparar los diseños de hachas y placas grabadas, era esperable que existieran más similitudes en los diseños pertenecientes a cada grupo de artefactos (placas *versus* hachas) que entre los diseños de ambos grupos de artefactos. Los resultados obtenidos permiten sostener que esta expectativa se cumple ya que existen:

- 1) diferencias internas en los tipos de estructuración de diseños más frecuentes en uno y otro grupo de artefactos (Tipo 1 y Tipo 4 en las hachas; Tipo 4 y Tipo 1 en las placas);
- 2) tipos de motivos exclusivos de las hachas (n=30) que no son compartidos con las placas;
- 3) tipos de motivos exclusivos de las placas (n=297) que no son compartidos con las hachas;
- 4) técnicas exclusivas de hachas (combinación raspado-piqueteado y raspado-piqueteado-incisión);
- 5) técnicas exclusivas de placas (combinación inciso-técnica indeterminable).

Estas diferencias entre uno y otro grupo de artefactos indican la existencia de principios subyacentes a la composición de los diseños que no son compartidos entre hachas y placas sino que son específicos de cada grupo de artefactos. En estos aspectos, así como en la diferencia de distribución espacial existente para ambos objetos, cada grupo artefactual parecería comportarse como “subsistemas” de comunicación visual (específicos para cada tipo de artefacto), con distintos rangos de acción (más acotados para las hachas que para las placas). Es esperable que con el avance de las investigaciones a partir del hallazgo de nuevos ejemplares excavados en contexto, de la obtención de nuevos fechados (principalmente para las hachas) y de la generación de nuevos análisis (que están en vías de desarrollo) integradores de materias primas, formas, diseños y procedencias se pueda echar luz sobre estas cuestiones.

La segunda expectativa específica postulaba la existencia de particularidades regionales (mayores similitudes) en la composición de los diseños, producto de trayectorias históricas locales y contactos más frecuentes entre los grupos de una misma región: las zonas más cercanas geográficamente deberían compartir más tipos de motivos entre sí que con zonas geográficamente más lejanas. A partir de los resultados obtenidos por el análisis comparativo de los repertorios de tipos de motivos de las diferentes zonas de concentración de artefactos puede señalarse que esta expectativa se cumple parcialmente. Si bien existen zonas que comparten mayor cantidad de tipos de motivos (complejos y sencillos) con zonas geográficamente cercanas, la tendencia general indica que:

- 1) la mayoría de las zonas (n=16= 72,72% de 22) poseen más tipos de motivos en común con otras zonas no vecinas (que no son las más cercanas geográficamente);
- 2) la mayoría de las zonas que poseen tipos de motivos complejos (n=9= 64,28% de 14) tienen más de estos tipos de motivos en común con zonas no vecinas.

La existencia de tipos de motivos compartidos entre artefactos provenientes de distintas regiones frecuentemente distantes entre sí, así como también la distribución entre diferentes zonas de las distintas formas de estructuración de diseños, apoyan la idea de un sistema de comunicación operando a escala intra e interregional. En este sistema, identificado en el registro arqueológico, las particularidades regionales en la composición de los diseños no tienen el peso que era esperado *a priori* por la segunda expectativa derivada de la hipótesis, que planteaba que las trayectorias históricas locales y contactos más frecuentes entre los grupos de una misma región generarían entre sectores más próximos patrones decorativos similares. En este sentido, los diseños grabados en las superficies de hachas y placas parecerían comportarse como elementos de integración más que de diferenciación entre grupos. Sin embargo, no se descarta que la contrastación de esta expectativa a partir del análisis de las formas, materias primas, diseños y procedencias de los artefactos pueda arrojar resultados diferentes.

A modo de síntesis, los resultados indican: a) la existencia de dos grupos de artefactos diferentes (con especificidades decorativas propias) que, a pesar de ello, comparten formas de estructuración de sus diseños, tipos de motivos y técnicas en común; y b) que estos tipos de estructuración, motivos y técnicas son compartidos entre artefactos de regiones muy distantes, con escasas particularidades regionales. Sobre esta base, es posible pensar que hachas y placas grabadas estén reflejando el desarrollo de un sistema de comunicación visual abierto e inclusivo, basado en un código relativamente simple y flexible en el cual los elementos primordiales de la construcción del diseño decorativo y potencial comunicación de información transmitida en las imágenes residirían en la forma de los motivos, la estructuración de los diseños y su técnicas de ejecución. Ello habría permitido mayor libertad de creación reconocible en la variabilidad de las orientaciones de los motivos y de relaciones espaciales (los análisis de estas variables demostraron la inexistencia de patrones definidos ya sea dentro de cada tipo de artefacto, como entre ambos tipos artefactos; Acevedo 2012). Como queda evidenciado a partir del análisis de la distribución actual de los artefactos registrados, este sistema de interacción y circulación de información entre grupos cazadores-recolectores parecería haber operado con mayor presencia en Patagonia (centro y norte) y región pampeana, áreas que concentran más ejemplares. Cabe la posibilidad de que, como plantea Belardi (2004) para el estilo de grecas, la dispersión de placas grabadas hacia otras áreas más distantes (por ej. Sierras Centrales, Cuyo, Mesopotamia y Noroeste Argentino), se haya dado a través del intercambio de artefactos con poblaciones que no participaban de esta red de interacción del mismo modo que las de Pampa y Patagonia. Sin embargo, este planteo de carácter preliminar deberá ser analizado a la luz de nuevos artefactos excavados en contexto y en forma complementaria con otras líneas de evidencia.

Si, como plantean Barrientos y Pérez (2002, 2004) y Belardi (2004), la producción y dispersión de hachas y placas grabadas está vinculada a contextos de cambios demográficos, reorganización

y expansión de poblaciones en el centro y norte de Patagonia y sudeste de la región pampeana, entonces dentro de éste escenario los diseños grabados en las superficies de ambos tipos de artefactos –producidos como partes de un sistema supraregional de comunicación visual abierto e inclusivo– habrían desempeñado un rol integrador entre poblaciones distribuidas en un amplio espacio geográfico (Belardi 2004). Un sistema de estas características quizá haya resultado: 1) más efectivo para asegurar la comunicación entre grupos cazadores-recolectores separados por amplias distancias y para minimizar potenciales errores de recepción de información que podrían surgir debido a la baja frecuencia de los contactos a amplia escala y/o a la existencia de diferencias lingüísticas (Wobst 1977; Gamble 1982); 2) más favorable para el intercambio de información y la construcción (y reproducción) de redes sociales de interacción, por tratarse de un sistema de comunicación basado en un código visual relativamente simple, con pocas reglas de fácil adhesión. Finalmente, esto debió resultar ventajoso como una forma de minimizar los riesgos (reaseguro) que involucran vivir en un contexto cambiante en lo ecológico y social.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo no existiría sin la doctora Dánae Fiore quien me introdujo en su proyecto sobre arte mobiliario de Fuego-Patagonia, dirigió mi tesis de licenciatura y, actualmente, mi tesis doctoral. Ella fue quien me sugirió el análisis de los materiales, invirtió tiempo en mi formación, corrigió mis manuscritos y me brindó total libertad para desarrollar mis ideas. Debo agradecer inmensamente al Museo Etnográfico “J. B. Ambrosetti”, especialmente a su personal del depósito de arqueología: Gabriela Amiratti, Alejandra Reynoso, Silvia Manuale y Victoria Coll, y a su personal de biblioteca, sobre todo a Mónica Ferraro. Al Museo de La Plata y a su personal del depósito de arqueología: Jorgelina Collazo y Ana Igareta. Al Museo de Antropología de Córdoba, a Andrés Laguens y Roxana Cattaneo por facilitarme el acceso al depósito y a Darío Quiroga por haberme atendido.

NOTAS

- ¹ La Gestalt es una teoría psicológica que generó propuestas conceptuales y resultados experimentales sobre la percepción visual humana postulando como principio básico de la percepción de una imagen la distinción e interacción entre forma y fondo (Fiore 2002, 2011b).
- ² En forma posterior al cierre de nuestro análisis surgieron nuevas publicaciones donde se registra la presencia de nuevos ejemplares de placas grabadas (por ej. Panizza 2013, Re *et al.* 2014). Esperamos en futuras publicaciones poder incorporar estos materiales a nuestro análisis junto con otros que están en poder de distintos investigadores y que por razones de tiempo no hemos podido incluir en este trabajo.
- ³ Objetos sagrados caracterizados por: a) estar relacionados con espíritus, b) ser elementos importantes en rituales de iniciación masculina, y c) ser objetos tabú para mujeres y hombres no iniciados (Bórmida 1952).
- ⁴ En el relevamiento bibliográfico de los artefactos publicados se involucró el registro de 13 variables, las cuales incluyen además de las ya mencionadas: título, autor y año de la publicación en la que aparece el artefacto, forma, tamaño, materia prima, hallazgos asociados, fechados existentes y museo en el que se encuentra depositado.
- ⁵ Este trabajo representa un extracto de los resultados obtenidos en la tesis de licenciatura, razón por la cual solo se mencionan aquí las variables pertinentes a los objetivos de la publicación. Los resultados completos de la tesis involucran el análisis de un total de 53 variables entre las cuales se incluyen además de las ya mencionadas: a) *a escala de artefacto*: forma, materia prima, color, dimensiones (largo, ancho, espesor), presencia/ausencia de pulido, bordes terminados en bisel o “filos”, perforaciones y restos de pigmento, y estado de conservación (fragmentado, remontado), etc.; b) *a escala de porción de artefacto*:

presencia/ausencia de restos de pigmento; y c) *a escala de motivos*: orientación, posición en relación con el artefacto, posición en relación con el diseño, entre otras.

BILIOGRAFÍA

- Acevedo, A.
2012. Hachas grabadas, placas grabadas y comunicación visual de información entre grupos cazadores-recolectores de la Patagonia Argentina. Tesis de Licenciatura inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Agüero Blanch, V. O.
1961. Una placa grabada de Pampa Vieja, provincia de San Juan. *Anales de Arqueología y Etnología* 16: 235-241.
- Ambrosetti, J. B.
1901. Hachas votivas de piedra (pillan toki) y datos sobre rastros de la influencia araucana prehistórica en la Argentina. *Anales de Museo Nacional de Buenos Aires* 7: 93-107.
1902. Un nuevo Pillan toki (hacha votiva de piedra). *Revista del Museo de La Plata* 10: 265-268.
1903. Las grandes hachas ceremoniales de Patagonia (probablemente Pillan tokis). *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires* 9 (2): 41-51.
- Ameghino, F.
1880. *La antigüedad del hombre en el Plata*. Buenos Aires, G. Masson-Igón Hnos.
- Anzorena, H.
1998. *Ver para comprender. Educación desde el arte*. Buenos Aires, Magisterio del Río de la Plata.
- Arnheim, R.
1985. *Arte y percepción visual. Psicología de la visión creadora*. Buenos Aires, Eudeba.
- Aschero, C.
1988. Pinturas rupestres, actividades y recursos naturales; un encuadre arqueológico. En H. Yacobaccio (ed.), *Arqueología Contemporánea Argentina. Actualidad y Perspectivas*: 109-146. Buenos Aires, Ediciones Búsqueda.
1996. ¿A dónde van esos guanacos? En J. Gómez Otero (ed.), *Arqueología. Solo Patagonia*: 153-152. Puerto Madryn, CENPAT-CONICET.
- Barrientos, G.
2001. Una aproximación bioarqueológica al estudio del poblamiento prehispánico tardío del sudeste de la Región Pampeana. *Intersecciones en Antropología* 2: 3-18.
- Barrientos, G., M. Leipus y F. Oliva
1997. Investigaciones arqueológicas en la Laguna de Los Chilenos (provincia de Buenos Aires). En M. Berón y G. Politis (eds.), *Arqueología de la Región Pampeana en la Década de los '90*: 115-125. San Rafael, Museo de Historia Natural de San Rafael e INCUAPA.
- Barrientos, G. y S. I. Perez
2002. La dinámica del poblamiento humano del Sudeste de la Región Pampeana durante el Holoceno. *Intersecciones en Antropología* 3: 41-54.
2004. La expansión y dispersión de poblaciones del norte de Patagonia durante el Holoceno tardío: evidencia arqueológica y modelo explicativo. En M. T. Civalero, P. Fernández y G. Guraieb (eds.), *Contra Viento y Marea. Arqueología de la Patagonia*: 179-195. Buenos Aires, INAPL-SAA.

Belardi, J. B.

2004. Más vueltas que una greca. En M. T. Civalero, P. Fernández y G. Guraieb (eds.), *Contra Viento y Marea. Arqueología de la Patagonia*: 591-603. Buenos Aires, INAPL-SAA.

Belardi, J. B. y R. Goñi

2006. Representaciones rupestres y convergencia poblacional durante momentos tardíos en Santa Cruz (Patagonia argentina). El caso de la meseta del Strobel. En D. Fiore y M. Podestá (eds.), *Tramas en la Piedra: producción y usos del arte rupestre*: 85-93. Buenos Aires, SAA, AAINA, WAC.

Bellelli, C., V. Scheinsohn y M. M. Podestá

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.

Berón, M.

1997. Mobility and subsistence in a semidesert environment. The Curacó river basin (La Pampa, Argentina). En J. Rabassa y M. Salemme (eds.), *Quaternary of South America and Antarctic Peninsula* (10): 133-166. Holanda, Balkema Publishers.

2006. Relaciones interétnicas e identidad social en el registro arqueológico. Género y Etnicidad en la Arqueología Sudamericana, *Serie teórica* 4:119-138.

Borrero, L. A.

1994-1995. Arqueología de la Patagonia. *Palimpsesto. Revista de Arqueología* 4: 9-69.

Bórmida, M.

1952. Pampidos y Australoides: Coherencias ergológicas y míticas. *Archivos Ethnos* 6: 51-82.

1956. Tres nuevas placas grabadas de la Patagonia Septentrional. *Runa* 7 (2): 203-208.

Carden, N.

2009. *Imágenes a través del tiempo. Arte rupestre y construcción social del paisaje en la Meseta Central de Santa Cruz*. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Carden, C. y G. Martínez.

2014. Diseños fragmentados. Circulación social de imágenes sobre huevos de rheidae en Pampa y Norpatagonia. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 19 (2): 55-75.

Casamiquela, R.

1995. "Hachas ceremoniales" y "placas grabadas": una visión etnográfica. *Revista de Antropología* 10 (16): 3-16.

Caviglia, S. E.

2002. El arte de las mujeres Aónik'enk y Günüa Kúna-kay guaj'enk o kay gütrruj (las capas pintadas). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 27: 41-69.

Cigliano, E. M.

1961. Tres nuevas placas grabadas de Patagonia. *Notas del Museo de La Plata* 20: 21-44.

Ceresole, G.

2008. Base de datos de placas grabadas. En M. Fernández (comp.), *Rastros. Arqueología e historia de la cuenca del río Limay*, vol. 2: 288-469. Buenos Aires, CIAFIC. Formato CD.

Conkey, M.

1984. To find ourselves: art and social geography of prehistoric hunter-gatherers. En C. Shire (ed.), *Past and present in Hunter-Gatherer studies*: 253-276. Academic Press, New York.

- Crivelli Montero, E.
1991. Laguna del Trompa (Estancia la Herminia), Laprida, Provincia de Buenos Aires. Excavaciones 1989-1991. Artefactos y Estructuras. *Boletín del Centro* 3: 18-29.
- Curtoni, R. P.
2006. Expresiones simbólicas, cosmovisión y territorialidad en los cazadores-recolectores pampeanos, *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 31: 133-160.
- D'Errico F., J. Zolhao, M. Julien, D. Baffier y J. Pelligrin
1998. Neanderthal Acculturation in Western Europe? A Critical Review of the Evidence and Its Interpretation. *Current Anthropology* 39: 1-43.
- Del Lupo, M.
1908. Il manufatti litici di Patagonia. *Archivio per l' Antropología e l' Etnología* 28: 324-351.
- Eco, U.
[1973] 1994. *Signo*. Madrid, Editorial Labor.
[1968] 1986. *La estructura ausente: Introducción a la semiótica*. Barcelona, Lumen.
- Fernández, J.
1982. Historia de la Arqueología Argentina. *Anales de Arqueología y Etnología* 34-35: 92-199.
- Fiore, D.
1996. El arte rupestre como producto complejo de procesos económicos e ideológicos: una propuesta de análisis. *Espacio, Tiempo y Forma, Prehistoria y Arqueología*. 9 (1): 239-259.
2002. *Body painting in Tierra del Fuego. The power of images in the uttermost part of the world*. Tesis Doctoral inédita. Institute of Archaeology, University College London.
2006 a. Perspectivas teórico-metodológicas en arqueología del arte rupestre, mobiliario y corporal. [En línea], [consultado el 28 de noviembre de 2006]. Disponible en: http://www.soc.unicen.edu.ar/newsletter/nuestros_docentes/fiore.htm
2006 b. Puentes de agua para el arte mobiliario: la distribución espacio-temporal de artefactos óseos decorados en Patagonia Meridional y Tierra del Fuego. *Cazadores-Recolectores del Cono Sur. Revista de Arqueología* 1: 137-147.
2006 c. Poblamiento de imágenes: arte rupestre y colonización de la Patagonia. Variabilidad y ritmos de cambio en tiempo y espacio. En D. Fiore y M. Podestá (eds.), *Tramas en la Piedra: producción y usos del arte rupestre*: 43-61. Buenos Aires, SAA, AAINA, WAC.
2009. La materialidad del arte. Modelos económicos, tecnológicos y cognitivos visuales. En R. Berberena, K. Borrazzo y L. A. Borrero (eds.), *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina*: 1-25. Buenos Aires, IMHICIHU-CONICET.
2011a. Art in time. Diachronic rates of change in the decoration of bone artefacts from the Beagle Channel region (Tierra del Fuego, Southern South America). *Journal of Anthropological Archaeology* 30: 484-511.
2011b. 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.
2012. Diseños y *tempos* en el arte mobiliario del Canal Beagle (Tierra del Fuego). Una exploración de los ritmos de cambio en la decoración de artefactos óseos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 37 (1): 183-206.
- Fiore, D. y F. Borella
2010. Geometrías delicadas: Diseños grabados en cáscaras de huevo de Rheidae recuperados en la costa norte del Golfo San Matías, Río Negro. *Intersecciones Antropología* 11(2): 277-293.
- Fiore, D., A. Acevedo, N. V. Franco y M. Ocampo
2012. Cuantificando el arte. El uso de datos cuantitativos básicos en el análisis de repertorios rupestres y

composiciones visuales. En M. Strecker (ed.), *Contribuciones al Estudio del Arte Rupestre Sudamericano* 7: 28-29. La Paz, SIARB.

Fisher, A.

2009. La cuestión de las hachas ceremoniales. De la arqueología a la historia en la Patagonia Norte. Tesis de Doctorado inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Gamble, C.

1982. Interaction and alliance in paleolithic society. *Man* 17: 92-107.

Giglioli, E. H.

1901. Materiali per lo studio della "età della pietra" dai tempi preistorici all'epoca attuale. Origine e sviluppo della mia collezione. *Archivio per l' Antropología e l' Etnología* 31: 240-251.

1903. Intorno a due singolari oggetti cerimoniali litici dall' America australe, cioè una grossa accetta votiva (Pillan Toki) dalla Patagonia ed uno scretto dall' Araucania conservati nella mia collezione. *Archivio per l' Antropología e l' Etnología* 33: 440-446.

Gómez Otero, J., J. B. Belardi, A. Súnico y R. Taylor

1999. Arqueología de cazadores recolectores en Península Valdés (costa central de Patagonia): primeros resultados. En *Soplando en el viento*: 393-417. Buenos Aires, INAPL-SAA.

Greslebin, H.

1932. Sobre la unidad decorativa y origen esqueiomorfo de los dibujos del instrumental lítico de Patagonia Prehispánica. *Publicaciones del Museo Etnográfico Serie A* (2): 99-115.

Gradin, C.

1973. La piedra pintada de Mamuel Choique (provincia de Río Negro). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 7: 145-157.

1977. Pinturas rupestres del Alero Cárdenas (provincia de Santa Cruz). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 11: 143-158.

1978. Algunos aspectos del análisis de las manifestaciones rupestres. *Revista del Museo Provincial de Neuquén* 1: 120-133.

2001. El arte rupestre de los cazadores de guanaco de la Patagonia. En E. Berberían y A. Nielsen (eds.), *Historia Argentina Prehispánica*: 839-874. Córdoba, Brujas.

Hajduk, A. y A. M. Albornoz

1999. El sitio Valle Encantado I. Su vinculación con otros sitios: un esbozo de la problemática local diversa del Nahuel Huapi. En *Soplando en el viento*: 371-391. Buenos Aires, INAPL-SAA.

Jochim, M.

1983. Palaeolithic cave art in ecological perspective. En G. Bailey (ed.), *Hunter-gatherer economy in prehistory*: 212-219. Cambridge, Cambridge University Press.

Layton, R.

1991. *The Anthropology of Art*. Cambridge, Cambridge University Press.

Lehmann-Nistche, R.

1909. Hachas y placas para ceremonias procedentes de Patagonia. *Revista del Museo de La Plata* 16 (3): 204-240.

1916. Nuevas hachas para ceremonias procedentes de Patagonia. *Anales del Museo de Historia Natural de Buenos Aires* 18: 409-426.

Leroi-Gourhan, A.

1968. The Evolution of Paleolithic Art. *Scientific American* 218 (2): 58-70.

1984. *Arte y grafismo en la Europa prehistórica*. España, Editorial Istmo.
- Llamazares, A. M.
1992. Imágenes e Ideología: algunas sugerencias para su estudio arqueológico. En A. S. Goldsmith, S. Garvie, D. Selin y J. Smith (eds.), *Ancient Images, Ancient Thought. The Archaeology of Ideology*: 151-158. Calgary, University of Calgary.
- Losada Gómez, H.
1980. *Placas grabadas prehispánicas de Argentina*. Madrid, Biblioteca Prehistórica Hispana.
- Madrazo, G.
1985. Determinantes y orientaciones de la Antropología Argentina. *Boletín del Instituto Interdisciplinario de Tilcara* 1:13-56.
- Menghin, O. F.
1957. Los estilos del arte rupestre de Patagonia. *Acta Prehistórica* 1: 57-87.
- Mina, M.
2007. Figurines without sex; people without gender? En S. Hamilton, R. Whitehouse y K. Wright (eds.), *Women in Archaeology, Women in Antiquity*: 263-282. Walnut Creek, Left Coast Press.
- Molina, M. J.
1976. *Patagonia. Prehistoria, tradiciones y mitologías*. Roma, Editorial Las.
- Outes, F. F.
1905. La edad de piedra en la Patagonia: estudio de arqueología comparada. *Anales del Museo de Historia Natural de Buenos Aires* 12 (3): 203-574.
1916a. Las placas grabadas de Patagonia. Examen crítico del material conocido y descripción de nuevos ejemplares. *Revista de la Universidad de Buenos Aires* 32: 611-624.
1916b. *Las hachas insignias patagónicas*. Buenos Aires, Edición privada.
1917. La materialización del cherruve araucano. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 83: 81-86.
- Panizza, M. C.
2013. Estética abstracta geométrica de los cazadores-recolectores del Área de Ventania (provincia de Buenos Aires, República Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 18 (2): 49-61.
- Re, A., L. Ferraro, F. Guichón y R. Molinari
2014. Las representaciones rupestres de la cuenca del lago Cardiel. En R. Goñi, J. B. Belardi, G. Cassiodoro y A. Re (eds.), *Arqueología de las cuencas de los lagos Cardiel y Strobel: poblamiento humano y paleoambiente en Patagonia*: 135-154. Buenos Aires, Aspha Ediciones.
- Sanchez-Albornóz, N.
1961. Hachas y placas de San Antonio Este (Río Negro). *Runa* 5: 455-464.
- Serrano, A.
2000 [1947]. *Los Aborígenes Argentinos. Síntesis Etnográfica*. Córdoba, Ediciones Paideia.
- Scheinson, V.
2011. Rock Art Information in Northwest Patagonia. En R. Whallon, W. A. Lovis y R. K. Hitchcock (eds.), *Information and its role in hunter-gatherer bands*: 235-247. Santa Fe, Cotsen Institute of Archaeology Press.
- Schobinger, J.
1957. Arqueología de la provincia de Neuquén. *Anales de Arqueología y Etnología* 13: 5-233.

Torres, L. M.

1922. Arqueología de la Península de San Blas (Provincia de Buenos Aires). *Revista del Museo de La Plata* 26: 473-532.

Verneau, R.

1903. *Les anciens patagons. Contribution á Vétude des races precolombiennes de L'Amérique du Sud.* Mónaco.

Vignati, M. A.

1923. Las llamadas hachas Patagónicas. Descripción de ejemplares y nueva interpretación. *Comunicaciones del Museo Nacional de Historia Natural Buenos Aires* 2 (3): 17-44.

1931a. Una nueva placa grabada de Patagonia. *Notas Preliminares del Museo de La Plata* 1: 379-385.

1931b. Interpretación de algunos instrumentos líticos considerados como hachas insignias o "Pillan-Toki". *Notas Preliminares del Museo de La Plata* 1 (2): 173-187.

1951. Placas grabadas de la provincia de San Luis. *Comunicaciones Científicas de Museo de La Plata* 5: 1-3.

Washburn, D.

1983. Toward a theory of structural style in art. En D. Washburn (ed.), *Structure and cognition in art:* 1-7. Cambridge, Cambridge University Press.

Wiessner, P.

1989. Is there a unity to style? En M. Conkey y C. Hastorf (eds.), *The uses of style in archaeology:* 105-112. Cambridge, Cambridge University Press.

White, R.

1992. Beyond Art: toward and understanding of the origins of material representations in Europe. *Annual Review of Anthropology* 21: 537-564.

Wobst, H. M.

1977. Stylistic Behavior and Information Exchange. En E. H. Cleland (ed.), *For the Director: Research Essays in Honor of James B. Griffin:* 317-342. Ann Arbor, University of Michigan, Museum of Anthropology, Anthropological Papers.

PROCESOS DE CONTACTO EN LAS FOTOGRAFÍAS DE MAPUCHES Y TEHUELCHES EN PATAGONIA A FINES DEL SIGLO XIX Y COMIENZOS DEL XX

Ana R. Butto*

Fecha recepción: 22 de septiembre de 2014

Fecha de aceptación: 7 de junio de 2015

RESUMEN

Este trabajo analiza los procesos de contacto entre mapuches, tehuelches y la sociedad occidental a partir de fotografías tomadas en Patagonia a fines del siglo XIX y comienzos del XX. Nos proponemos evaluar las prácticas sociales y las apropiaciones de cultura material foránea por parte de ambas sociedades indígenas a fin de analizar y comparar sus procesos de contacto con el incipiente estado-nación argentino. Seguimos la perspectiva de la “arqueología visual”, que considera las fotografías como artefactos culturales que contienen información acerca del fotografiado y su cultura material, así como del fotógrafo. Analizamos 521 fotografías, evaluando vestimenta, ornamentos y artefactos manipulados por los individuos fotografiados ya que consideramos que estos testimonian la convivencia de elementos indígenas y occidentales y evidencian los procesos de contacto. Consideramos que existieron amplias negociaciones y resistencias al avance de la sociedad occidental; sin embargo, los grupos mapuches parecen haber adoptado mayor cantidad de prácticas y de cultura material occidental que los grupos tehuelches.

Palabras clave: *Mapuche – Tehuelche – Estado-nación – contacto – agencia indígena*

* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Asociación de Investigaciones Antropológicas.
E-mail: anabutto@gmail.com.

CONTACT PROCESSES IN THE PHOTOGRAPHS OF MAPUCHE AND TEHUELCHÉ IN PATAGONIA BY THE END OF THE XIXTH CENTURY AND BEGINNING OF THE XXTH

ABSTRACT

This work analyzes the mapuche, tehuelche and western society contact processes through photographs taken in Patagonia from the late 19th century to the beginning of the 20th century. Our purpose is to assess the social practices and incorporation of foreign material culture by these groups, in order to analyze and compare their contact processes with the early Argentinian state. We followed the perspective of “visual archaeology”, which considers photographs as cultural artifacts that contain information about the photographed subjects and their material culture, as well as about the photographer. We analyzed 521 photographs, assessing clothes, ornaments and artifacts manipulated by the photographed ones; because we consider they depict the coexistence of indigenous and western elements, thus pointing out to the contact process. We consider there existed mayor negotiations and resistences to the western advance, but the mapuche people seemed to have adopted mayor western practices and material culture than the tehuelche people.

Keywords: *mapuche – tehuelche – State-nation – contact – indigenous agency*

INTRODUCCIÓN

El tema general de este trabajo trata sobre las sociedades patagónicas y su contacto con la sociedad occidental a lo largo de la conformación y expansión del estado-nación argentino, desde fines del siglo XIX hasta mediados del siglo XX, aproximadamente. Entendemos que la conformación del estado implica la intención de crear una “comunidad imaginada” (Anderson 2006), en la que todos sus integrantes se consideren formal e institucionalmente iguales y estén unidos por sentimientos de camaradería horizontal, ignorando las desigualdades existentes entre ellos, con el fin de construir una nación homogénea al interior y heterogénea al exterior (Quijada *et al.* 2000). El estado buscó, entonces, la normalización y regulación de la sociedad mediante la definición de dos ejes: territorio y ciudadanía, para cuya regulación movilizó los recursos necesarios, tanto materiales como humanos y simbólicos, que son a su vez la base de su poder y de su monopolio legítimo de la violencia física. En este marco político-ideológico, los pueblos originarios constituían un doble obstáculo: en primer lugar a la ciudadanía, por no haberse asimilado aún a la vida “civilizada” occidental y, en segundo lugar, al territorio, por habitar espacios que eran requeridos por los terratenientes para la urgente explotación agropecuaria. Desde el año 1853 se desplegaron diversas avanzadas militares al territorio patagónico, durante las cuales los grupos indígenas fueron blanco de múltiples enfrentamientos, entre los cuales algunos grupos se presentaron pacíficamente ante el estado y otros fueron vencidos militarmente y tomados prisioneros. Tanto los grupos que negociaron su presentación como aquellos que fueron vencidos en el campo de batalla sufrieron los mismos destinos: a) el traslado a Buenos Aires como prisioneros en campos de concentración como el Cuartel de Retiro o la isla Martín García, b) su venta como servicio doméstico en las casas de familia porteñas, c) su coercitiva incorporación a las Fuerzas Armadas Argentinas, o d) su ocupación como mano de obra rural en el Litoral o en ingenios azucareros tucumanos (Mases 2010; Papazian y Nagy 2010; Rodríguez 2010).

En esta coyuntura socio-histórica, nos interesan especialmente las representaciones fotográficas que la sociedad occidental realizó de estas comunidades originarias. En este sentido, el objetivo principal de este trabajo es el análisis de las prácticas sociales y de las apropiaciones y negociaciones respecto de la cultura material foránea por parte de las sociedades mapuches y tehuelches¹ que habitaban el territorio patagónico, a fin de evaluar los procesos de contacto

de ambos grupos en esta coyuntura histórica. Retomamos el concepto de contacto y de zona de contacto (Pratt 2011) para hacer referencia a las relaciones coloniales entre culturas diferentes y a la expansión occidental, partiendo del supuesto de que no se trató de un proceso homogéneo, sino que sus características dependieron de “la relación dialéctica entre los contextos locales y los procesos globales” (Buscaglia 2011:59). El proceso de contacto entre estas sociedades creó así culturas híbridas (García Canclini 1989), en las que prevalecieron la coerción, la inequidad y el conflicto, pero en las que las minorías subalternas también poseyeron agencia, es decir, un rol activo (Spivak 1994). Planeamos, entonces, esta investigación a partir de los múltiples registros fotográficos obtenidos por agentes gubernamentales, científicos, viajeros y misioneros que recorrieron Patagonia en ese lapso y mantuvieron, por lo tanto, un contacto directo con estas poblaciones. Creemos que el análisis visual permite una aproximación a las prácticas sociales de los grupos indígenas con la cultura material,² tanto autóctona como foránea, a partir de la cual es posible evaluar la adopción de las pautas culturales criollas por parte de los grupos mapuches y tehuelches.

La arqueología visual plantea que la fotografía puede considerarse un artefacto cultural, en el cual es posible rastrear tanto la agencia del fotógrafo como la del sujeto retratado (Fiore 2007). Las imágenes fotográficas, por mantener una relación física directa con el referente representado, registran –aunque siempre de manera sesgada– la materialidad de los individuos que posaron frente al dispositivo fotográfico. Esta materialidad del retratado que queda registrada en los haluros de plata de la imagen es la que nos permite rescatar la información visual acerca de los indígenas representados y, en última instancia, inferir sus prácticas culturales. En tal sentido, coincidimos con Fiore y Varela (2009) en que las fotografías de estos sujetos, generadas por los diversos fotógrafos que entraron en contacto con ellos, fueron producto de negociaciones entre ambos actores sociales, las cuales se dieron tanto a partir de los diferentes intereses de cada agente social en cuanto a las formas de representación, como a partir de los distintos grados de libertad de dichos agentes (fotógrafo y fotografiado). A su vez, esta negociación respondió a la interrelación de los procesos básicos de la construcción de identidad: la autoadcripción (del indígena) y la adscripción por los otros (los fotógrafos) (Fiore 2007). A partir de la distinción de los diferentes niveles de intervención en la imagen, por el fotógrafo y el fotografiado en la toma y solo por parte del fotógrafo en el laboratorio y en la publicación, podemos centrar la atención en el momento de la toma fotográfica y rescatar la agencia del individuo fotografiado y sus elecciones respecto de su autorrepresentación. De esta manera, las prácticas sociales y la cultura material puesta en juego tienen el potencial de generar alternativas, limitar y/o alterar el orden impuesto sin que ello implique necesariamente una resistencia activa o una oposición abierta (Buscaglia 2011).

LOS ESTUDIOS DE FOTOGRAFÍAS MAPUCHES Y TEHUELCHES

Actualmente existe una amplia bibliografía acerca de las imágenes fotográficas de los grupos indígenas y muchos investigadores nos hemos volcado hacia esta temática. Sin embargo, la mayoría de los trabajos (aquí evaluados) han tratado los *corpus* fotográficos de estos pueblos patagónicos por separado. Consideramos, por lo tanto, de suma importancia estudiar las fotografías de ambos pueblos originarios patagónicos, mapuches y tehuelches en conjunto, a fin de abarcar el panorama regional y, mediante las comparaciones, descubrir las particularidades de la representación de cada pueblo.

Sobre las imágenes del pueblo tehuelche, dos trabajos estudian la evolución en su representación, desde los primeros contactos con los europeos hasta la actualidad (Casamiquela *et al.* 1991) y en cómo, en un primer momento, se persiguió la imagen del “indio bueno”, defensor de la soberanía argentina, para más adelante, de acuerdo con el modelo de desarrollo capitalista

de los estados nacionales, mostrarlo como un bárbaro, a fin de justificar su eliminación (Mondelo 2012). En ambos trabajos el foco está puesto en la representación misma, ya que para estos autores la imagen “habla por sí misma, con mucha elocuencia, de la metamorfosis del pueblo tehuelche” (Casamiquela *et al.* 1991:54), sin considerar al sujeto fotografiado como un sujeto activo a la hora de que su imagen fuera captada.

Acerca de las imágenes de los grupos mapuches, los autores centran sus análisis en los productores de la imagen, en su circulación y, en menor medida, en los sujetos retratados. Los estudios sobre la producción de estas imágenes enfatizan en cómo el imaginario occidental construyó el mundo mapuche fundando una estética en donde la escena y la pose se conjugaban para producir un efecto de realidad (Alvarado 2001a) mediante la manipulación del soporte fotográfico, los actores y el disfraz (Alvarado 2001b), o la repetición de personajes, secuencias, telones de estudio y parafernalia artefactual mapuche (Báez 2001). Estas imágenes estereotipadas, que mostraban únicamente el aporte del productor de la imagen, acompañaron también al discurso histórico, constituyéndolo en el discurso oficial (Toledo 2001). Consideramos que el énfasis en el rol del productor de la imagen impide ver el aporte de los indígenas fotografiados, aporte que, más allá de los sesgos del fotógrafo, siempre existió.

Subrayando la circulación social de estas imágenes, se señala que los indígenas retratados eran posicionados como objetos, disgregándolos de su corporalidad y de su identidad subjetiva (Menard 2009), llevando a la lectura de estas fotografías a partir de las ideas de raza, primitivismo y arcaísmo (Mege 2001). Sin embargo, otros análisis resaltan la existencia de dos tipos de espectadores de estas imágenes: aquellos de la sociedad occidental que ven al indígena como un “otro” exótico y aquellos mapuches que resignifican la imagen de sus antepasados, apropiándose y convirtiéndola en parte de su propio pasado (Carreño 2001).

Con el énfasis en la circulación institucional de estas imágenes, es interesante la contemporaneidad existente entre estas primeras fotografías con las políticas de exterminio indígena desarrolladas en la región por los estados nacionales (Masotta 2009), así como con las primeras aplicaciones del dispositivo fotográfico a los estudios antropológicos y criminológicos (Penhos 2005). Estas imágenes se convierten en la representación institucionalizada de la otredad, al ser divulgadas sin contexto alguno en los libros escolares (Saletta 2011), inhibiendo el conocimiento profundo de los pueblos originarios y evitando así el cuestionamiento del rol del estado-nación en la desaparición de estas formas culturales.

Acentuando los patrones presentados por la sociedad retratada, Vezub (2002) rescata la inscripción de miedo en los rostros de algunos indígenas, a la vez que otros se muestran distendidos frente a la cámara. Señala también cómo algunas imágenes de mapuches muestran una sociedad próspera, a partir de los cuerpos bien alimentados, los rostros lozanos y los valiosos tejidos. Consideramos interesante el acento puesto por el autor en los retratados y creemos necesario estudiar las imágenes para dar con los rasgos de los fotografiados; sin embargo, sus planteos son cualitativos y por momentos subjetivos sobre la base de un pequeño *corpus* de imágenes. Esperamos avanzar en el análisis cuantitativo de un mayor *corpus* fotográfico, para identificar patrones ocultos de comportamiento en los individuos retratados.

Pensamos que la mayoría de estos trabajos enfatizan los condicionamientos del fotógrafo sobre la imagen, resaltando los controles y manipulaciones que ejerce sobre la escenificación y los individuos por retratar o en la circulación social e institucional de estas imágenes, construyendo un “otro” exótico para el público metropolitano. Coincidimos en la importancia del rol del fotógrafo, sin embargo, creemos que toda imagen encarna una negociación entre el fotógrafo y el fotografiado respecto de la representación del segundo, en la cual éste también puede plasmar, de diferentes maneras y con diferentes libertades, su agencia (Fiore 2007). Creemos que el fotografiado no es un sujeto pasivo, controlado por el productor de la imagen, sino que, al posar ante la cámara fotográfica, impone parte de su agencia, ya sea a partir de la vestimenta y los ornamentos que

utiliza, las estructuras y artefactos con los cuales es retratado e, incluso, desde la pose que adopta frente a cámara. No todas estas actitudes responden a estrategias perpetradas por los fotografiados, sino que la fotografía permite que se filtre la materialidad de aquella cotidianidad que escapa a la mirada del colonizador y que, por representar lo rutinario (Giddens 2011), informa acerca de las prácticas culturales propias de estos indígenas.

REVISANDO ARCHIVOS Y RECOLECTANDO IMÁGENES

A fines del siglo XIX prevalecía el marco evolucionista científico dentro del cual la fotografía era considerada como la técnica que permitía el registro objetivo de la realidad ya que se constituía en un “analogon” de esta (Barthes 2004). Para obtener una imagen fotográfica el referente empírico debía situarse frente al objetivo de la cámara, ya que sin ese referente real no habría imagen. Por esta razón, la fotografía parecía “entablar una relación más ingenua, y por lo tanto más precisa, con la realidad visible que otros objetos miméticos” (Sontag 1996:16). La fotografía se instala, entonces, como la técnica de registro predilecta de los científicos decimonónicos, que lograron así resaltar el valor “objetivo” de esta tecnología en comparación con la subjetividad evidente que exponían las demás artes figurativas.

Así, ya sea por considerarlos relictos de una humanidad pasada que se extinguía y debía ser registrada o como especímenes exóticos dignos de ser apreciados (Penhos 2005), los pueblos originarios de las antiguas colonias europeas (de lugares distantes como América, África, Asia y Oceanía) fueron ampliamente registrados visualmente, primero en dibujos, grabados y pinturas, luego en fotografías y, más adelante, en filmes. Debido a la atracción que ejercían las imágenes de los pueblos originarios sobre el público metropolitano (Masotta 2005), contamos con un amplio *corpus* de fotografías etnográficas, en este caso de la Patagonia.

La muestra analizada en este trabajo se compone de 521 fotografías, de las cuales 303 son de individuos del pueblo mapuche y 218, del tehuelche.³ Estas fueron obtenidas entre los años 1860 y 1943⁴ en diferentes localidades de Patagonia. Por abarcar un extenso espectro cronológico (durante el cual hubo avances en la tecnología fotográfica), estas imágenes se obtuvieron en diferentes formatos: colodión húmedo, *carte de visite*, *cabinet* y positivos en papel (Incorvaia 2008). Estas fotografías fueron obtenidas por un total de 37 fotógrafos,⁵ además de aquellos que se mantienen anónimos. Estos fotógrafos, de múltiples orígenes (argentinos, chilenos, europeos y norteamericanos), recorrieron los territorios australes retratando estos sujetos indígenas, ya sea por intereses propios o como integrantes de campañas militares, científicas o religiosas que querían registrar los logros del estado, de la ciencia o de la misión religiosa respectivamente.

Estas imágenes de los grupos indígenas patagónicos se encuentran ampliamente dispersas en un total de 22 archivos en Argentina, Chile, Estados Unidos, Francia, Holanda e Inglaterra, tanto públicos como particulares. De ese total, once fueron consultados personalmente por la autora⁶ y otros fueron relevados a partir del trabajo de Alvarado (2001a).

Debido a estas características especiales de la muestra fotográfica –amplitud temporal y regional, variedad de productores de las fotografías y de sus técnicas, diversas formas y espacios de resguardo y archivo de las imágenes– sabemos que se trata de un *corpus* fragmentario y diverso que fue expuesto a múltiples “procesos de formación” (Fiore 2007), los cuales fueron tenidos en cuenta y analizados, pero no son el foco de este trabajo. Consideramos que lo fragmentario de la muestra no invalida su análisis ni la obtención de conclusiones, ya que, en última instancia, se trata de la mayor cantidad de fotografías que pudieron ser recolectadas sobre mapuches y tehuelches de la época mencionada.

DESENTRAMAR LAS REPRESENTACIONES

Para analizar este *corpus* de imágenes, retomamos a nivel teórico la concepción de la fotografía como un signo *indicial*, es decir, como índice de una realidad tanto representada como reproducida mediante la captura de la luz y de los referentes ubicados frente al dispositivo fotográfico. Esta concepción se ancla en los planteos de Peirce acerca de la teoría de los signos, en la cual la imagen fotográfica es en primer lugar un *ícono* ya que se constituye en un medio para expresar ideas que mantienen una relación de similitud con el objeto representado y, en segundo lugar, un *índice* ya que mantiene una relación directa con el referente representado (Geimer 2009). Esta ontología indicial es retomada por Krauss (1999), quien enfatiza el contacto de la luz con la superficie sensible de la placa fotográfica y subraya el modo en el que el referente representado refleja esa luz. Centrando la atención en el tiempo transcurrido entre la toma y la lectura de la imagen fotográfica, Barthes (2004) la piensa como una huella, como una afirmación de que “esto ha sido”, ya que para este autor la fotografía señala algo que “se ha encontrado allí, en ese lugar que se extiende entre el infinito y el sujeto (*operator* o *spectator*); ha estado allí, y sin embargo ha sido inmediatamente separado; ha estado absoluta, irrecusablemente presente, y sin embargo diferido ya” (Barthes 2004:121).

Sobre la base de esta idea de huella, Dubois (2008) correrá el eje del debate desde el resultado o la lectura de la fotografía hacia su génesis; defendiendo el “acto fotográfico” como la base para comprender la situación referencial de la fotografía. Así, la copresencia y la contigüidad física con el referente solo se dan en ese pequeño momento infinito, en lo que dura el acto fotográfico. Esa copresencia de productor y referente de la imagen es la que lleva a pensar también en el carácter icónico de la fotografía ya que esta no solo posee ciertos caracteres del referente, sino que, correlativamente, posee también ciertos caracteres que no provienen del modelo, sino del productor de imagen (Groupe μ 1992).

Compartimos con estos autores la idea de una ontología indicial de las imágenes fotográficas, la idea de que mantuvieron y mantienen una relación directa con el referente representado, es decir, una relación de contigüidad física en la cual, sin el referente no existe su representación fotográfica y que esa realidad representada quedó indefectiblemente atrás en el tiempo y es irrepetible. En consecuencia, creemos que las fotografías nos permiten el acceso a una realidad pasada, o por lo menos a una parte de ese pasado (Fiore y Varela 2009), acceso que creemos se complementa con el conocimiento aportado por otras fuentes.

En consonancia con esta postura teórica, consideramos pertinentes los lineamientos conceptuales y metodológicos de la “arqueología visual”, la cual concibe a la fotografía como un artefacto socialmente construido (Edwards 1992) que, por tener un carácter indicial, constituye un registro de la cultura material y las prácticas sociales de su referente real representado, en este caso, el indígena (Fiore 2007; Fiore y Varela 2009). Siguiendo esta ontología de la fotografía, creemos que es posible captar tanto la visión del fotógrafo como la agencia del sujeto fotografiado, desde una perspectiva teórica en la cual ambos son individuos activos y pueden grabar su propia impronta y sus intereses en pugna en la placa fotográfica. El resultado de este “encuentro de subjetividades” está sujeto a los diferentes grados de libertad de cada uno de los individuos, que siempre serán mayores en los grupos que detentan el poder, aunque no anulan el margen de injerencia de los grupos indígenas respecto de su propia representación, la cual intentamos recuperar (Fiore 2005).

Siguiendo estos lineamientos teórico-metodológicos, analizamos el total de 521 imágenes de acuerdo con dos unidades de análisis complementarias: las fotografías y los individuos fotografiados. En el análisis de la fotografía incluimos las siguientes variables:

- 1) sociedad fotografiada,

- 2) fotógrafo,
- 3) técnica fotográfica,
- 4) fecha,
- 5) tipo de plano,
- 6) contexto,
- 7) cantidad de individuos,
- 8) objetos de cultura material,
- 9) estructuras y
- 10) tipo de estructuras.

El análisis de los individuos fotografiados incluye las variables:

- 1) nombre del individuo,
- 2) género,
- 3) edad,
- 4) adscripción socio-étnica,
- 5) pose corporal,
- 6) actividad desarrollada,
- 8) vestimenta y
- 9) ornamentos.

Finalmente, sobre la base de nuestros objetivos de estudio, las variables más relevantes fueron cruzadas entre sí; entre ellas, las variables estructura, artefactos, vestimenta, ornamentos, pose y actividad desarrollada. Consideramos que el análisis de estas variables referidas a la cultura material nos permite aproximarnos a la agencia indígena y a sus prácticas culturales ya que “la cultura material es un elemento activo en la creación, expresión y transformación de las identidades sociales; participa en y da forma al habitus y a las prácticas sociales” (Buscaglia 2011:69). En esa “zona de contacto” (Pratt 2011) no solo entran en relación los grupos étnicos, sino también sus materialidades, lo que implica distintos escenarios posibles: la adopción de cultura material foránea, la persistencia de la cultura material autóctona y/o la combinación de ambas culturas materiales. De esta manera, “en el caso particular de áreas de contacto entre dos etnias podemos llegar incluso a determinar qué diferencias es dable esperar en sus restos materiales” (Nacuzzi y Boschini 1979:2) y así evaluar el grado de adopción de pautas culturales foráneas o la persistencia de pautas culturales propias.

REFLEXIONES EN TORNO A LO FOTOGRAFIADO

Hemos dividido el análisis de estas 521 fotografías (303 de sujetos mapuches y 218 de sujetos tehuelches) en tres aspectos que consideramos que muestran el proceso de contacto de estos grupos: en primer lugar, las estructuras y los artefactos con los cuales los sujetos fueron fotografiados; en segundo, analizamos la vestimenta y los ornamentos usados por los individuos fotografiados. Por último, analizamos el grado de rigidez de la toma, así como las actividades desarrolladas por los fotografiados ya que creemos que estas últimas variables hablan de la intención del fotógrafo, pero también remiten al nivel de cotidianidad con la que estas personas se relacionaban con el dispositivo fotográfico. Consideramos que la representación de estos aspectos en la imagen corresponde tanto a estrategias de representación como a rutinas de los indígenas fotografiados, permitiéndonos rescatar sus prácticas culturales.

De lo estructural y lo artefactual

En este primer análisis incluimos las estructuras y los artefactos con los que eran retratados los individuos, por considerarlos un aspecto importante de la vida social de estas poblaciones. Entendemos por estructuras a los “artefactos no portátiles” y, en términos más específicos, a las “estructuras complejas o construcciones, definidas como edificaciones de todo tipo, desde casas y graneros hasta palacios y templos” (Renfrew y Bahn 1998:44), las cuales pueden ser autóctonas⁷ –como toldos, *rukas*, chozas, corrales y *rewes*– o foráneas⁸ –como casas, carpas, telones que funcionan como fondo de las fotografías o estructuras que sirven para movilizarse, como automóviles o carretas–. De las fotografías de grupos mapuches, el 23% (N=69) presenta estructuras autóctonas, el 42% (N=128) muestra estructuras foráneas y el 35% (N=106) no presenta estructuras. En las fotografías de grupos tehuelches el 26% (N=57) muestra estructuras nativas, el 15% (N=33) estructuras foráneas, el 1% (N=1) presenta estructuras de tipo autóctona y foránea en la misma imagen y el 58% (N=127) no presenta ningún tipo de estructura.

A partir de estos datos, la primera tendencia que salta a la vista es que en la mayoría de las imágenes tehuelches no hay estructuras presentes: precisamente en el 58% de las imágenes (N=127). Consideramos que estas fotografías despojadas de rastros estructurales originarios respondieron a la imagen que se comenzó a transmitir acerca de la Patagonia como un “desierto” que debía ser anexado a los estados nacionales y, de esa manera, civilizado.

Una segunda tendencia visible es la similar presencia de estructuras autóctonas en las imágenes de ambas sociedades, coincidencia que nos hace pensar en la manipulación de la imagen por el fotógrafo, quien habría incluido algunos rasgos autóctonos a fin de crear una “escena étnica” y lograr una imagen veraz de estos grupos indígenas. Consideramos, entonces, que esta presencia remite a una coincidencia entre las intenciones del fotógrafo y las realidades materiales de los retratados: los fotógrafos buscaban representar una postal exótica y los grupos indígenas patagónicos, a pesar de estar en contacto con la sociedad occidental desde el siglo XVI, mantenían sus estructuras no movibles autóctonas. Pensamos que esta persistencia en la construcción y habitación de estructuras autóctonas refleja la continuación de una tradición antigua y, posiblemente, la resistencia a incorporar estructuras foráneas.

Sin embargo, a la hora de retratar estructuras foráneas sí aparece una interesante diferencia: los grupos mapuches fueron ampliamente fotografiados junto a estructuras occidentales (42% de 303 fotografías), mientras que los grupos tehuelches lo fueron en mucha menor medida (15% de 210 fotografías). Creemos que esta diferencia se debe a que los grupos mapuches fueron ampliamente retratados en estudios fotográficos, lo cual se evidencia en las 76 imágenes donde aparece una estructura de telón de fondo (en algunos casos blanco, en otros pintado simulando un espacio natural). Esta práctica obedece a la estética del retrato fotográfico de la época realizado en estudio (Incorvaia 2008). Por el contrario, entre las 218 imágenes del grupo tehuelche no existe ninguna fotografía realizada en estudio. Creemos que esta importante diferencia se debe a varios factores entrelazados: en primer lugar, los mapuches fueron ampliamente retratados por fotógrafos chilenos, quienes habían instalado estudios en zonas fronterizas y mantenían un contacto fluido con estos grupos. Esta situación no se dio en Argentina ya que los estudios fotográficos se instalaron en las grandes ciudades como Buenos Aires o Rosario, por lo que las imágenes de los grupos mapuches y tehuelches del lado este de la cordillera fueron obtenidas en sus propios territorios, donde el fotógrafo no contaba con las facilidades de su estudio. A su vez, las zonas habitadas por los tehuelches estaban alejadas de los centros criollos, no así las habitadas por los mapuches, cercanas a las grandes ciudades chilenas y, por lo tanto, a los estudios fotográficos (figura 1).

Otro de los elementos que nos remite a la situación de contacto de estos grupos indígenas son los artefactos, es decir, los “objetos muebles modificados o hechos por el hombre” (Renfrew



Figura 1. Derecha: Mujeres y niños mapuche posando en estudio fotográfico. Gustavo Milet Ramirez, 1890. Rijksmuseum voor Volkenkunde, Leiden, Holanda. Izquierda: Mujeres tehuelche posando frente a un toldo. Fotógrafo y fecha desconocida. Museo de la Patagonia, Bariloche, Argentina

y Bahn 1998:43) con los cuales fueron retratados los indígenas, que remiten a las elecciones de representación tanto del fotógrafo como del fotografiado.

En estas fotografías, de los 1712 individuos mapuches retratados, el 77% (N=1319) aparece sin artefactos, el 20% (N=337) manipula artefactos autóctonos, el 2% (N=36) manipula artefactos foráneos y el 1% (N=20) manipula artefactos tanto autóctonos como foráneos. Mientras que de los 932 individuos tehuelches el 85% (N=798) aparece fotografiado sin artefactos, el 8,5% (N=79) aparece manipulando artefactos autóctonos, el 6% (N=54) manipula artefactos foráneos y el 0,5% (N=5) maneja artefactos de ambos tipos.

Al igual que respecto de las estructuras, las representaciones de ambos grupos coinciden en presentarlos, la mayoría de las veces, sin artefactos asociados (77% en mapuches y 85% en tehuelches), apoyando la idea de pobreza económica y cultural y de “salvajismo” de estos pueblos, a la vez que presentando su territorio como desierto, metáfora crucial en la ocupación de los espacios indígenas en Argentina (Butto 2012). Esta metáfora se constituyó en la justificación de las campañas militares que se encargaron de anexionar los territorios indígenas al reciente estado-nación en construcción, anexión que implicó (la mayoría de las veces) la eliminación de los grupos indígenas que los habitaban (Feierstein 2007).

Respecto de los artefactos autóctonos con los que fueron fotografiados los indígenas, entre los mapuches los que más abundan son las lanzas (N=88), los instrumentos de juego (N=60), las cunas (N=37) y los bastones de apoyo (N=33). Por su parte, entre los tehuelches abundan los instrumentos de trabajo rural (N=33) y los instrumentos de la vida ecuestre (N=23), lo cual, creemos, responde a que los grupos tehuelches fueron fotografiados en sus propias geografías, por lo que en las tomas se incluyen los artefactos cotidianos. Por otro lado, los grupos mapuches fueron mayormente retratados en estudios y en situaciones “artificiales” dispuestas por el fotógrafo, por tanto, los artefactos incluidos en la toma son aquellos que se tomaron como ícono de su identidad étnica por parte de la sociedad occidental (tabla 1).

Tabla 1. Frecuencia de artefactos autóctonos por sociedad fotografiada

<i>Artefactos autóctonos</i>	<i>Sociedad fotografiada</i>	
	<i>Mapuche</i>	<i>Tehuelche</i>
Arma blanca	3	-
Arco y flecha	1	-
Bandera	-	2
Bastón	33	-
Boleadora	-	1
Cestería	10	-
Cerámica	5	-
Cuero	3	-
Cuna	37	-
Instrumentos de cocina	28	-
Instrumentos de juego	60	-
Instrumentos escuestres	10	23
Instrumentos de hilado	6	1
Instrumentos musicales	17	3
Instrumentos de pintura corporal	2	-
Instrumentos de trabajo naval	7	-
Instrumentos de trabajo rural	4	33
Lanzas	88	2
Mantas	3	10
Telares	19	3
Total	336	78

Los artefactos foráneos se presentan en mayor variedad entre las imágenes de los grupos mapuches, en cuyo caso aparece representada una gran variedad de artefactos foráneos, aunque todos en escaso número; de hecho, ninguno supera los cinco ítems. Por el contrario, en las fotos de los grupos tehuelches abundan los mismos tipos de artefactos, principalmente los instrumentos de cocina (N=11), los instrumentos ecuestres (N=15) y los automóviles (N=9); el resto de los artefactos tienen escasa o nula presencia (tabla 2). Pensamos que la escasa representación de artefactos foráneos en algunas de las imágenes de los grupos mapuches puede deberse al cuidado del productor de la imagen de no incluir en el encuadre fotográfico objetos que alteren la “escena étnica” (en los casos en los que tenía dicha posibilidad). En las imágenes de los grupos tehuelches, la inclusión de objetos de uso cotidiano—como instrumentos de cocina, agrarios, ecuestres, botellas y bastones, entre otros— puede deberse a tomas menos controladas donde se incluía todo lo que formaba parte del mundo material de los fotografiados, ya fuera autóctono o foráneo⁹ (figura 2). El total de artefactos foráneos se encuentra listado en la tabla 2.

Creemos que todos estos objetos incluidos en la toma fotográfica manifiestan tanto las elecciones del fotógrafo como las de los individuos fotografiados, ya que, pugnas de intereses mediante, ambos incidieron en la construcción de esa imagen que hoy miramos (Fiore 2007).

Tabla 2 Frecuencia de artefactos foráneos por sociedad fotografiada

<i>Artefactos foráneos</i>	<i>Sociedad fotografiada</i>	
	<i>Mapuche</i>	<i>Tehuelche</i>
Arma blanca	3	2
Arma de fuego	1	3
Auto	4	9
Bandera	-	2
Bastón	5	-
Botella	5	-
Cámara de fotos	1	-
Instrumentos para fumar	2	2
Instrumentos de cocina	5	11
Instrumentos ecuestres	-	15
Instrumentos musicales	-	4
Instrumentos de tortura	1	-
Instrumentos de trabajo rural	5	-
Libro	3	-
Silla	1	6
Total	36	54



Figura 2. Arriba: Grupo de mapuches posando frente a lo que aparenta ser un rewe y exhibiendo múltiples artefactos típicamente mapuches como platería, cerámicas, una trutruca (instrumentos musical de viento) y un cupelhue o cuna vertical. Fotógrafo y fecha desconocida. Museo Mapuche “Juan Antonio Ríos”, Cañete, Chile. Abajo: Familia tehuelche posando en un toldo, se observan artefactos autóctonos, como los que cuelgan de los postes del toldo, y artefactos foráneos, como el mate que sostiene uno de los individuos. Fotógrafo y fecha desconocida. Museo de la Patagonia, Bariloche, Argentina

De lo vestido y lo decorado

Para analizar este segundo aspecto retomamos el concepto de “vestidura” definido como “el acto de cubrir, ornamentar, adornar” (Alvarado y Mason 2005:5) para referirnos a las variables de vestimenta y ornamentación. Creemos que esta “vestidura” puede remitir a dos cuestiones contrapuestas, pero igualmente interesantes: por un lado, a la adscripción étnica y la construcción identitaria de estas comunidades indígenas y, por otro, al ideal de representación indígena del productor de la imagen. Consideramos que la distinción entre vestimentas y adornos autóctonos o foráneos remite, en última instancia, a los procesos de contacto entre las comunidades indígenas y la sociedad occidental, evidenciando visual y materialmente los diversos procesos de contacto de las distintas comunidades.

Así, encontramos que de los 1712 individuos mapuches fotografiados, un 1% (N=16) se encuentra desnudo y el restante 99% (N=1696) porta algún tipo de vestimenta. De estos individuos vestidos, el 50% (N=850) porta vestimenta occidental civil (vestidos, blusas, faldas, chaquetas, pantalones, camisas), el 43% (N=722) poncho, el 2% (N=36) vestimenta occidental militar, el 2% (N=33) bombachas de campo, el 2% (N=34) viste algún tipo de indumentaria no determinada, el 1% (N=15) vestimenta occidental eclesiástica, el 0,1% (N=2) mantos de cuero y el 0,05% (N=1) viste taparrabos.

En el caso tehuelche encontramos que de los 932 individuos fotografiados, el 0,25% (N=2) se encuentra desnudo y la mayoría, el 99,75% (N=934), porta algún tipo de vestimenta. De esas 930 personas vestidas, el 47% (N=435) usa vestimenta occidental civil, el 25% (N=232) ponchos, el 19% (N=177) mantos de cuero, el 6% (N=52) vestimentas no identificadas, el 2% (N=22) vestimenta occidental militar y el 1% (N=12) viste bombachas de campo (tabla 3).

Tabla 3 Frecuencia de tipos de vestimenta por sociedad fotografiada

<i>Vestimenta</i>	<i>Sociedad fotografiada</i>	
	<i>Mapuche</i>	<i>Tehuelche</i>
Poncho	722	232
Vestimenta femenina foránea	444	132
Vestimenta masculina foránea	406	303
Uniforme militar	36	22
Bombacha de campo	33	12
Indeterminada	34	52
Hábito eclesiástico	15	4
Mantos de cuero	2	177
Taparrabos	1	-
Total	1712	932

De estos datos se desprende el hecho de que en las imágenes de ambas sociedades nativas prevalece el poncho y el manto de cuero como vestimenta autóctona: los ponchos aparecen portados por el 43% de los individuos mapuches y el 25% de los individuos tehuelches fotografiados. En el caso de los mantos de cuero, los porta el 19% de los tehuelches retratados y 0,1% de los individuos mapuches. Creemos que estas prendas hablan de la persistencia de ciertos patrones de vestimenta y de las diferencias culturales existentes entre estos grupos: los grupos mapuches vistieron tradicionalmente ponchos (Outes y Bruch 1910), mientras que los grupos tehuelches vistieron mantos o capas, usualmente decorados y otras veces sin decoración (Lista 1894; Caviglia 2002) (figura 3).

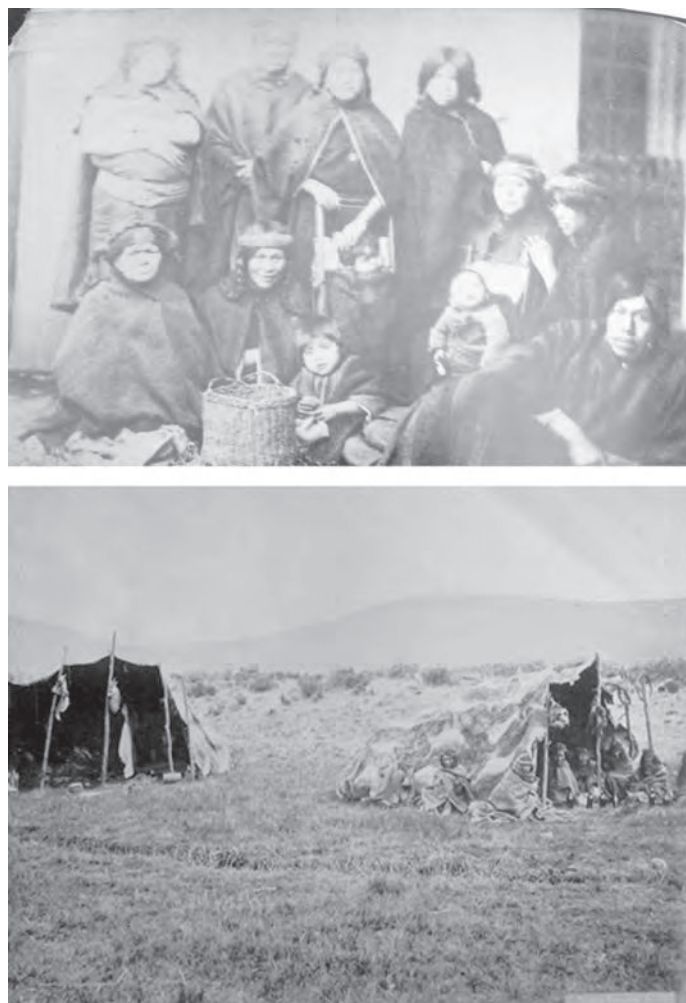


Figura 3. Arriba: Grupo de hombres y mujeres mapuche posando en estudio fotográfico vistiendo su vestimenta tradicional, el poncho. Enrique Valck, sin fecha. Museo Histórico Nacional, Santiago, Chile. Abajo: Grupo de hombres tehuelche en un toldo, vistiendo sus tradicionales quillangos de cuero. Peter Adams, sin fecha. Fotografía publicada en M. Alvarado, P. Mege y C. Baez (eds.) *Mapuche. Fotografías Siglos XIX y XX. Construcción y Montaje de un Imaginario*: 13-15. Santiago de Chile, Pehuén Editores

Consideramos que la amplia representación de estas indumentarias autóctonas puede deberse a dos situaciones concatenadas: en primer lugar, al hecho de que el fotógrafo podría haber elegido retratar a los indígenas con sus prendas típicas, a fin de diferenciarlos claramente de la sociedad occidental y producir una imagen exótica de estos “otros” acorde a la imaginación metropolitana. Esta elección del fotógrafo fue hecha necesariamente sobre la existencia de prendas autóctonas en las comunidades fotografiadas, ya fuera porque los individuos efectivamente las estaban vistiendo o porque aún estaban disponibles para ser vestidas (Fiore y Varela 2009). En cualquiera de los dos casos, los ponchos y quillangos persistían entre los mapuches y los tehuelches, posiblemente porque “además de su función de abrigar del frío o proteger de la lluvia oficiaban de verdaderos emblemas de poder” (Sarasola y Llamazares 2011:167) y eran “portadores de información sobre sus dueños, volcada en los símbolos que exhiben” (Fiadone 2007:51).

Respecto de las vestimentas foráneas, tanto en las imágenes de los grupos mapuches como las de los grupos tehuelches la indumentaria más registrada es la típica vestimenta occidental civil,¹⁰ señal clara de la incorporación, luego de siglos de contacto con la sociedad occidental, de nuevas pautas culturales, materializadas en este caso en las vestimentas.

Un escaso número de individuos nativos aparece vistiendo uniformes militares y hábitos eclesiásticos, los cuales pueden obedecer al hecho de que estos grupos fueron objeto tanto de misiones evangelizadoras (con el fin de convertirlos en practicantes de la fe cristiana) como de campañas militares (con el fin de convertirlos en ciudadanos del estado-nación). En el caso de los hábitos eclesiásticos, creemos que puede tratarse de monaguillos, es decir, de niños que ayudaban en la misa o en los múltiples bautismos grupales realizados en Patagonia, ya que los hábitos de mayor rango son llevados solamente por individuos blancos.

El uso de los uniformes militares podría corresponder a un grupo de “indios amigos”, es decir, aquellos grupos indígenas a quienes se les “permitía que habitasen en sus territorios bajo la condición de reconocer la soberanía de la República Argentina sobre ellos” (Delrío 2002:215). La pertenencia a ese grupo de “indios amigos” implicaba un contrato entre ambas partes, en el cual el estado-nación se comprometía a respetar la residencia del grupo en esa zona, mientras que el compromiso de la sociedad indígena era mantenerse en ese espacio sin retornar a los territorios ahora ocupados por el estado-nación. Para los grupos que acordaron convertirse en “indios amigos” este era un posicionamiento que defenderían en contraposición a otros grupos nativos con los que el estado-nación mantenía una posición ofensiva. Creemos, por lo tanto, que los grupos de “indios amigos” plantaban esta posición y elegían ser fotografiados vistiendo el uniforme militar, a fin de presentarse como parte del estado y recibir lo que les había sido prometido: protección de sus intereses (figura 4).



Figura 4. “Cacique Villamain, capitanejos e indios de pelea”. Encina y Moreno, 1882/3. Museo Roca, Buenos Aires, Argentina

Sobre la ornamentación, el 85% (N=1457) de los individuos mapuches fotografiados no usa ningún tipo de ornamento, el 14,5% (N=247) usa ornamentos autóctonos, el 0,5% (N=7) usa ornamentos foráneos, y el 0,05% (N=1) porta ornamentos tanto autóctonos como foráneos. De los individuos tehuelches fotografiados el 95% (N=891) no usa ornamentos, el 4% (N=41) porta ornamentos autóctonos y el 1% (N=4) ornamentos foráneos.

En cuanto a los ornamentos autóctonos, en los grupos mapuches el 13% (N=232) porta platería, el 4% (N=12) máscaras¹¹ y el 0,2% (N=3) pintura corporal; mientras que en los grupos tehuelches el 4% (N=38) aparece portando platería y el 0,3% (N=3) pintura corporal (ver cuadro 8). Esta menor presencia de la platería tehuelche puede deberse al hecho de que la platería tenía una presencia “mucho más atenuada” en territorio tehuelche (especialmente en las actuales provincias de Chubut y Santa Cruz) y que seguramente implicaba “un intercambio comercial intenso entre los distintos grupos étnicos” (Sarasola y Llamazares 2011:162). Creemos que aquí se dejan entrever nuevamente las diferencias entre ambos pueblos patagónicos, ya que los mapuches aparecen representados con la platería usada frecuente y habitualmente por ellos, mientras los tehuelches portan platería, pero en mucha menor medida, tal como relatan los etnógrafos (Guevara 1911; Joseph 1928).

De la pose y la espontaneidad

A fin de evaluar el grado de familiaridad de estos grupos para con el dispositivo fotográfico, nos propusimos estudiar la pose o espontaneidad de los sujetos fotografiados, así como la actividad que desarrollan en la imagen.

A pesar de que, probablemente, ninguna de las fotografías sea absolutamente espontánea, distinguimos entre dos actitudes de los fotografiados: estáticas (poses inmóviles mirando directo a cámara) y relajadas (realizando o simulando realizar alguna actividad). Siguiendo estas divisiones, encontramos que los individuos de ambos grupos se encuentran usualmente posando estáticamente: el 75% (N=1294) de los individuos mapuches y el 80% (N=746) de los individuos tehuelches. Los restantes individuos, un 25% (N=418) en el caso mapuche y un 20% (N=190) de los fotografiados en el caso tehuelche, muestran actitudes más espontáneas o menos estáticas.

A su vez, la mayoría de las actividades realizadas por los fotografiados son la pose frente a la cámara: el 61% (N=1048) de los individuos mapuches fotografiados y el 78% (N=731) de los tehuelches retratados se encuentran en pose rígida, sin realizar ninguna otra actividad. Sin embargo, cuando los individuos no aparecen tiesos frente a la cámara, aparecen otras actividades que podrían reflejar prácticas culturales propias –que, más allá de estar puestas en escena, se condicen con prácticas realizadas usualmente por los sujetos–: de los mapuches fotografiados, el 15% (N=253) está en reunión, el 10% (N=172) se encuentra en misa o bautismo, el 5% (N=84) realiza algún tipo de trabajo rural, el 4% (N=73) efectúa algún trabajo militar, el 4% (N=64) ejecuta alguna ceremonia, 7 individuos hacen trabajo naval, 4 están en alguna situación doméstica, otros 4 juegan y 2 se pintan. De los sujetos tehuelches retratados, el 14% (N=127) está en reunión, el 6% (N=53) realiza algún trabajo rural, el 1% (N=15) hace trabajo militar y otro 1% (N=10) trabaja en la ciudad (tabla 4).

Coincidimos, entonces, con algunos de los investigadores previamente citados en que la mayoría de las imágenes responden a códigos del retrato pictórico y a paradigmas europeos de representación (Alvarado 2001a), donde los individuos fotografiados se encuentran tiesos frente a cámara sosteniendo una pose artificial. Sin embargo, existen otras tantas imágenes que se separan de este canon de representación y permiten que emerjan situaciones diferentes, tales como las reuniones y los trabajos, lo que permite un acercamiento a las prácticas culturales de los fotografiados.

Tabla 4 Frecuencia de actividades desarrolladas por sociedad

<i>Actividad desarrollada</i>	<i>Sociedad fotografiada</i>	
	<i>Mapuche</i>	<i>Tehuelche</i>
Pose	1048	731
Reunión	253	127
Misa / bautismo	172	-
Trabajo rural	84	53
Trabajo militar	73	15
Ceremonia	64	-
Trabajo naval	7	-
Situación doméstica	4	-
Juego	4	-
Pintura corporal	2	-
Trabajo urbano	-	10
Total	1712	932

Existen, por otro lado, escasas imágenes de ceremonias o rituales, lo que refleja un posible resguardo de las ceremonias al registro fotográfico. Las escasas imágenes de *nguillatunes* mapuches (veinte en total) fueron obtenidas ya entrado el siglo XX, momento en el cual los grupos indígenas patagónicos habían ya sufrido un largo proceso de avance estatal en sus territorios, en el largo proceso de su incompleta incorporación al estado-nación. Dado que los rituales de los grupos indígenas implicaban e implican toda su cosmovisión y su realización entraña una actualización de la misma (Sarasola y Llamazares 2011), creemos que esta parte crucial de sus vidas debe haber sido resguardada más celosamente del registro de los fotógrafos.

TRANSCULTURADOS PERO RESISTENTES

Con el propósito de acercarnos al proceso de contacto de los grupos mapuches y tehuelches con la sociedad occidental a lo largo de la conformación del estado-nación argentino, hemos analizado este *corpus* de 521 imágenes que retratan a estos grupos indígenas de acuerdo con los aspectos que consideramos se refieren a la adopción (o no) de prácticas sociales occidentales. De esta manera, hemos estudiado: a) las estructuras y los artefactos manipulados por los indígenas fotografiados, b) la “vestidura” (vestimenta y ornamentación) de los individuos fotografiados y c) la actitud de los fotografiados para con el dispositivo fotográfico. Siguiendo a las autoras citadas (Fiore y Varela 2009), entendemos que la inclusión de materiales culturales autóctonos o foráneos en las imágenes y la pose o espontaneidad de los fotografiados remite al proceso de contacto de estos grupos con la sociedad occidental y permite evaluar que no se trató de un proceso homogéneo.

El primer aspecto, lo estructural y artefactual, resalta el hecho de que las imágenes de los grupos mapuches fueron obtenidas la mayoría de las veces en estudios fotográficos, razón por la cual aparecen retratadas estructuras foráneas (como telones de fondo o casas) y artefactos autóctonos cuidadosamente seleccionados por el fotógrafo, de manera que representen la etnicidad de los individuos retratados. Por el contrario, las imágenes de los grupos tehuelches fueron obtenidas en sus propios territorios, por lo cual las estructuras y artefactos que aparecen representados son,

en mayor proporción, los de uso cotidiano de los fotografiados, ya sean autóctonos o foráneos. Por ello, es posible ver que las fotografías de los grupos tehuelches muestran mayor variedad artefactual que las de los grupos mapuches.

La “vestidura” (*sensu* Alvarado y Mason 2005) de los sujetos fotografiados remite a la adopción de prendas occidentales o a la persistencia en el uso de las prendas autóctonas. Consideramos que los indígenas fotografiados, desde su pequeño espacio de libertad, tuvieron en ocasiones un humilde control sobre su autorrepresentación, puesto que tanto textos como imágenes muestran que no siempre fueron dóciles a la manipulación de los fotógrafos (Masotta 2003; Fiore 2007) y es en la vestimenta y la ornamentación donde mayor intervención pudieron tener por tratarse de elementos que se portan sobre el propio cuerpo. Así, la mayoría de los mapuches y tehuelches (49%, N= 1.285) aparecen vestidos de manera occidental, como solían vestirse en la época, pero muchos portan sus vestimentas típicas: ponchos (43%, N= 722) en el caso mapuche y mantos de cuero (19%, N= 177) en el caso tehuelche, cultura material propia de estos pueblos, que remarca su identidad étnica. De la misma manera, las imágenes de los grupos mapuches incluyen muchos más elementos de ornamentación (especialmente platería, la cual aparece portada por el 13% de los individuos fotografiados) que las imágenes de los grupos tehuelches (donde la platería es usada por el 4% de los fotografiados). Esto permite sugerir que estos objetos fueron incluidos en la toma fotográfica por parte de los indígenas fotografiados, que exhibían frente al dispositivo fotográfico aquello que los representaba social y étnicamente. A su vez, consideramos que los intereses de los fotógrafos y los fotografiados pudieron coincidir al elegir vestimentas autóctonas: el fotógrafo a fin de mostrar a estos grupos como “otros” exóticos y los grupos fotografiados para presentarse como tradicionalmente se ataviaban, exhibiendo y enfatizando estratégicamente su identidad étnica frente a los occidentales.

El último aspecto considerado, la relación de estos grupos para con el dispositivo fotográfico, nos presenta un panorama similar para ambas sociedades: la mayoría de las imágenes son posadas (77%, N=2.040), es decir, en muchas de estas fotografías la gestualidad propia del fotografiado se pierde en el canon de representación impuesto por el fotógrafo occidental. Sin embargo, existen otras tantas imágenes menos rígidas (23%, N=608) donde aparecen escenas que probablemente guarden relación con las prácticas culturales propias de estos grupos indígenas: la labranza de la tierra, las reuniones, los juegos, la celebración de ceremonias.

Consideramos que a la hora de la representación fotográfica de estos grupos indígenas patagónicos existieron diferentes situaciones: el predominio del imaginario del productor de la imagen, el predominio (intencional o no) del posicionamiento indígena o, lo que creemos sucede en la mayoría de los casos, situaciones sutiles donde ambos agentes sociales imprimen parte de sus intereses de representación. Los productores de la imagen impusieron su paradigma representacional en varias situaciones: a) al elegir los estudios fotográficos como espacio para la toma, b) al descontextualizar al individuo disponiéndolo frente a un telón y c) al hacerlos posar estáticos frente al dispositivo. Sin embargo, a pesar de todas estas restricciones, los individuos fotografiados imprimieron su agencia al: a) incluir sus ornamentos típicos, especialmente la platería, que siempre estuvo cargada de “profundos significados relacionados con la femineidad, la fertilidad y los misterios de la vida y la muerte” (Sarasola y Llamazares 2011:160) y b) al vestirse con uniformes militares de los ejércitos nacionales a fin de aparecer de manera estratégica como “indios amigos”. Creemos que la comunión de intereses condujo a la inclusión de algunos objetos de la cultura material autóctona que no alteraran la “escena étnica” que intentaban componer los fotógrafos, permitiendo a los retratados portar su vestimenta y ornamentación típica, la cual a través de su diseño y color comunicaba una multiplicidad de elementos como la jerarquía, el estado civil y el género (Caviglia 2002).

Finalmente, insistimos en resaltar el hecho de que toda imagen fotográfica fue compuesta por las acciones del fotógrafo y del fotografiado, y los aportes de ambos individuos son imprescindibles

para comprender acabadamente el resultado final que hoy miramos. De esta manera, las diferencias y similitudes culturales entre estos dos grupos patagónicos, mapuches y tehuelches, impregnan el material visual y nos permiten evaluar los procesos de contacto y resistencia en esta coyuntura histórica. Las sutiles diferencias en las representaciones de ambos pueblos nos permiten avizorar la variabilidad de las relaciones de poder en el marco del contacto, así como las particularidades que adquirió el proceso global de colonización de los grupos indígenas. Para finalizar, consideramos de suma importancia rescatar la agencia de estos indígenas fotografiados, ya que pensamos que implica rescatar una parte importante de la historia visual de estos grupos y, a través de ella, rescatar parte de su historia invisibilizada.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo es parte de mi Tesis Doctoral en preparación, financiada por una beca del Consejo Nacional de Ciencia y Técnica y los resultados aquí presentados son una primera aproximación al *corpus* de fotografías de indígenas patagónicos. Agradezco a Dánae Fiore por su dedicada dirección y guía; a Luis Orquera por permitirme trabajar en la Asociación de Investigaciones Antropológicas; al personal de todos los archivos visitados por permitir el acceso a los reservorios y por su buena predisposición frente a mi búsqueda; a mis compañeras de trabajo María José Saletta, Mercedes Corbat, María Paz Martinoli por su enriquecedora compañía y a mi madre que, además de apoyar mis proyectos, es mi incansable correctora de estilo.

NOTAS

- ¹ Somos conscientes de que las denominaciones mapuche y tehuelche no son totalmente correctas para referirse a estos grupos indígenas, ya que mapuche es un término autoadscriptivo y tehuelche es el término asignado en *mapudungun*, es decir, una identidad impuesta (Nacuzzi 1998) a dos poblaciones: los *Aonik`enk* que habitaban al sur del río Santa Cruz y los *Güniinak`enk* que habitaban al norte del mismo río (Rodríguez y Delrío 2000). Sin embargo, los rótulos étnicos utilizados tanto por los productores de las imágenes como por aquellos encargados de su guarda hacen solo posible su identificación como grupo tehuelche, impidiendo una adscripción socio-étnica (o incluso geográfica) más acertada. Por lo tanto, aunque no desconocemos la dificultad que acarrea la imposibilidad de definir más detalladamente la adscripción socio-étnica de estos grupos, consideramos que es mejor conservar el rótulo general de tehuelche para referirnos a los grupos *Aonik`enk* y *Güniinak`enk*.
- ² Creemos importante enfatizar en la presencia de la cultura material (los objetos, artefactos y aspectos del ambiente) dentro de los procesos sociales, ya que coincidimos con Latour en que la cultura material interactúa en las situaciones sociales, no solo mediante mensajes semióticos o simbólicos, sino como meros objetos/sustancias materiales (Latour 1992). Creemos también que la cultura material tiene el “potencial de ser socialmente importante, al iniciar, conservar o representar posibles prácticas y procesos que no siempre son reconocidos por los agentes involucrados” (Fahlander 2008:136 traducción propia).
- ³ Como ya planteamos anteriormente, las adscripciones étnicas de los sujetos fotografiados fueron realizadas por múltiples agentes: en primera instancia por los fotógrafos que obtuvieron las imágenes, en segunda instancia por los trabajadores de los archivos que recibieron y resguardaron estas fotografías y en tercera instancia por los investigadores que trabajaron y trabajamos con estos *corpus*. Todas estas adscripciones, obviamente, dependen del conocimiento del encargado de rotular a los fotografiados; conocimiento que algunas veces ha llevado a rever algunos rótulos (Alvarado y Giordano 2007).
- ⁴ El recorte temporal está esencialmente dado por el *corpus* de fotografías etnográficas, que abarca desde mediados del siglo XIX –fecha en que coinciden el desarrollo de la fotografía, la conformación y expansión del estado-nación y la mayoría de las expediciones a territorios indígenas– hasta mediados del siglo XX –época en la que el estado deja de expandirse y comienza a solucionar la “cuestión indígena” sin recaer en las conquistas territoriales–.

- ⁵ Los fotógrafos que retrataron a los grupos mapuches fueron: Barbieri (1966), Carvajal y Valck (1890/1900), Chaigneau y Castro Ordoñez (1863/1864), Encina y Moreno (1882), Heffer Bisset (1890), Herrmann (sin fecha), Janvier (sin fecha), Knittel Reinsch (1889), Milet Ramírez (1885/1890), Mora (sin fecha), Petit (1883), Pozzo (1879) y Valck (1880/1910); mientras los que retrataron a grupos tehuelches fueron: Adams (1874), Borgatello (1921/1924), Borgialli (1919), Bourquin (1920), Bruch (1904), de la Vaulx (1901), Furlong (sin fecha), Handler (sin fecha), Hatcher (1869/1899), Kohlman (sin fecha), Koslowsky (1895), Malet, Onelli (1904), Outes (1910), Panunzi (1865), Prichard (1902), Rodríguez (1928) y Virchow (1879).
- ⁶ Archivo General de la Nación, Museo Etnográfico “J. B. Ambrosetti”, Museo Roca, Museo de Arte Hispanoamericano “Fernández Blanco”, Museo de Arte Popular “José Hernández”, Museo de la Patagonia, Museo del Fin del Mundo, Instituto de la Patagonia (en Argentina), Museo Salesiano Maggiorino Borgatello, Museo Regional de Magallanes (en Chile) e Instituto Iberoamericano (en Alemania).
- ⁷ Consideramos como autóctona aquella cultura material (estructuras, artefactos, vestimentas y ornamentos) cuya morfología responde a un patrón cultural originario, previo al contacto hispanoamericano.
- ⁸ Consideramos como foráneas aquella cultura material (estructuras, artefactos, vestimentas y ornamentos) cuya morfología responde a diseños europeos u occidentales.
- ⁹ A excepción de las imágenes que incluyen automóviles, las cuales fueron obtenidas durante la visita de tehuelches a las ciudades, por lo que esos artefactos occidentales fueron incluidos en la toma.
- ¹⁰ Pantalón y camisa en el caso de los hombres, vestido o camisa y pollera en el caso de las mujeres, al igual que como aparecen vestidos los individuos criollos que habitaban la ciudad de Buenos Aires en la época.
- ¹¹ Existen dos fotografías de grupos de individuos mapuches que portan máscaras de madera y vestidos con pajas, sobre los cuales Joseph (1928) recuerda que los mapuches “se disfrazan y protegen la cara con máscaras de madera en los grandes partidos regionales [de palín] que celebran periódicamente. Dan el nombre de collón a estas máscaras de aspecto terrorífico”, las cuales “representan la cara humana con la nariz y las cejas en relieve, las órbitas y la boca perforadas. Los ejemplares con orejas no son comunes. Los hay calvos e imberbes, desprovistos de adorno, mientras otros ostentan una cabellera flotante o erguida, cejas, bigotes y barba fabricados con crines de caballo mantenidas en sus respectivos puestos por pequeñas ataduras y aberturas” (1928:36).

BIBLIOGRAFÍA

Alvarado, M.

2001a. Pose y montaje en la fotografía mapuche. Retrato fotográfico, representación e identidad. En M. Alvarado, P. Mege y C. Baez (eds.), *Mapuche. Fotografías Siglos XIX y XX. Construcción y Montaje de un Imaginario*: 13-15. Santiago de Chile, Pehuén Editores.

2001b. Los secretos del cuarto oscuro y otras perturbaciones fotográficas. *Revista Chilena de Antropología Visual 1*: 15-27.

Alvarado, M. y M. Giordano

2007. Imágenes de indígenas con pasaporte abierto: del Gran Chaco a Tierra del Fuego, *Magallania 35* (2): 15-36.

Alvarado, M. y P. Mason

2005. Fugia Fashion. *Revista Chilena de Antropología Visual 6*: 2-18.

Anderson, B.

2006. *Comunidades imaginadas*. México, Fondo de Cultura Económica.

Baez, C.

2001. Así fueron, así son. Así fuimos, así somos. De bases de datos, fotografías del mundo mapuche y otros relatos. En M. Alvarado, P. Mege y C. Baez (eds.) *Mapuche. Fotografías Siglos XIX y XX. Construcción y Montaje de un Imaginario*: 67-77. Santiago de Chile, Pehuén Editores.

Barthes, R.

2004. *La cámara lúcida*. Buenos Aires, Paidós.

Buscaglia, S.

2011. Contacto y colonialismo. Aportes para una discusión crítica en arqueología histórica. *Anuario de Arqueología, Actas del Primer Simposio de Arqueología Colonial*, Año 3 N°3: 57-76.

Butto, A.

2012. Con el foco en el otro: Las representaciones visuales acerca del indio y el territorio en los expedicionarios de la conquista del desierto en las campañas de 1879 y 1883. En N. Kuperszmit, T. Lagos Marmol, L. Mucciolo y M. Sacchi (comps.), *Entre pasados y presentes III, Estudios Contemporáneos en Ciencias Antropológicas*: 105-121. Buenos Aires, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.

Carreño González, G.

2001. Metales y alquimia. La técnica fotográfica en la construcción de la imagen *mapuche*. En M. Alvarado, P. Mege y C. Baez (eds.) *Mapuche. Fotografías Siglos XIX y XX. Construcción y Montaje de un Imaginario*: 59-67. Santiago de Chile, Pehuén Editores.

Casamiquela, R., O. Mondelo, E. Perea y M. Martinic Beros

1991. *Del Mito a la Realidad. Evolución iconográfica del pueblo tehuelche meridional*. Viedma, Fundación Ameghino.

Caviglia, S.

2002. El arte de la mujeres Aónikénk y Gününa -Kay Guajénk o Kay Güttruj (Las Capas Pintadas). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXVII*: 41-70.

Delrío, W.

2002. Indios amigos, salvajes o argentinos. Procesos de construcción de categorías sociales en la incorporación de los pueblos originarios al estado-nación (1870-1885). En L. Nacuzzi (ed.), *Funcionarios, diplomáticos, guerreros. Miradas hacia el otro en las fronteras de Pampa y Patagonia (siglos XVIII y XIX)*: 203-246. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Dubois, P.

2008. *El acto fotográfico y otros ensayos*. Buenos Aires, La Marca Editora.

Edwards, E.

1992. *Anthropology and Photography 1860-1920*. Londres, Yale University Press.

Fahlander, F.

2008. Differences that matter. Materialities, material culture and social practice. En H. Glørstad y L. Hedeager (eds.), *Six Essays On the Materiality of Society and Culture*: 27-154. Lindome, Bricoleur Press.

Feierstein, D.

2007. *El genocidio como práctica social. Entre el nazismo y la experiencia argentina*. Buenos Aires, Fondo Cultura Económica.

Fiadone, A.

2007. *Simbología mapuche en territorio tehuelche*. Buenos Aires, Maizal Ediciones.

Fiore, D.

2005. Fotografía y pintura corporal en Tierra del Fuego: un encuentro de subjetividades. *Revista Chilena de Antropología Visual* 6: 55-73.

2007. Arqueología con fotografías: el registro fotográfico en la investigación arqueológica y el caso de Tierra del Fuego. En F. Morello, A. Prieto, M. Martinic y G. Bahamondes (eds.), *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos: 767-778*. Punta Arenas, Ediciones CEQUA.
- Fiore, D. y M. L. Varela
2009. *Memorias de papel. Una arqueología visual de las fotografías de pueblos originarios fueguinos*. Buenos Aires, Dunken.
- García Canclini, N.
1989. *Culturas Híbridas, Estrategias para entrar y salir de la Modernidad*. México, Grijalbo.
- Geimer, P.
2009. *Theorien der Fotografie zur Einführung*. Hamburgo, Junius Verlag.
- Giddens, A.
2011. *La estructuración de la sociedad*. Buenos Aires, Amorrortu.
- Groupe μ
1992. *Tratado del signo visual. Para una retórica de la imagen*. Madrid, Cátedra.
- Guevara, T.
1911. *Historia de la civilización de la Araucanía, vol. 5. Folklore Araucano*. Santiago de Chile, Cervantes.
- Incorvaia, M.
2008. *La fotografía: un invento con historia*. Buenos Aires, Del Aula taller.
- Joseph, H.
1928. La platería araucana. *Anales de la Universidad de Chile*, Año VI, Serie 2: 118-158.
- Krauss, R.
1999. Reinventing the medium. *Critical Inquiry* 25 (2): 289-305.
- Latour, B.
1992. Where Are the Missing Masses? The Sociology of a Few Mundane Artifacts. En W. E. Bijker y J. Law (eds.), *Shaping Technology/ Building Society: Studies in Sociotechnical Change: 225-258*. Cambridge, MIT Press.
- Lista, R.
1998. *Una raza que desaparece "Los indios Tehuelches"*. Buenos Aires, Confluencia.
- Mases, E.
2010. *Estado y cuestión indígena. El destino final de los indios sometidos en el sur del territorio (1878-1930)*. Buenos Aires, Prometeo Libros.
- Masotta, C.
2003. Cuerpos dóciles y miradas encontradas. Miniaturización de los cuerpos e indicios de la resistencia en postales de indios argentinas (1900-1940). *Revista Chilena de Antropología Visual* 3: 1-16.
2005. Representación e iconografía de dos tipos nacionales. El caso de las postales etnográficas en Argentina 1900-1930. *Arte y antropología en la Argentina: 65-113* Buenos Aires, Fundación Telefónica / Fundación Espigas / FIAAR.
2009. Telón de fondo. Paisajes de desierto y alteridad en la fotografía de la Patagonia (1880-1900). *Aisthesis* 46: 111-127.

Mege Rosso, P.

2001. La memoria turbia de La frontera. En M. Alvarado, P. Mege y C. Baez (eds.), *Mapuche. Fotografías Siglos XIX y XX. Construcción y Montaje de un Imaginario*: 29-37. Santiago de Chile, Pehuén Editores.

Menard, A.

2009. Pudor y representación. La raza mapuche, la desnudez y el disfraz. *Aisthesis* 46: 15-38.

Mondelo, O.

2012. Tehuelches danza con fotos, 1863-1963. El Calafate, Edición del autor.

Nacuzzi, L.

1998. *Identidades impuestas. Tehuelches, aucas y pampas en el norte de la Patagonia*. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Nacuzzi, L. y M. T. Boschini

1979. Ensayo metodológico para la reconstrucción etnohistórica: su aplicación a la comprensión del modelo Tehuelche meridional. *Cuadernos del Colegio de Graduados en Antropología*, Serie monográfica n° 4.

Outes, F. y C. Bruch

1910. *Los aborígenes de la República Argentina*. Buenos Aires, Ángel Estrada y Cia.

Papazian, A. y M. Nagy

2010. La Isla Martín García como campo de concentración de indígenas hacia fines del siglo XIX, en O. Bayer (comp.), *Historia de la crueldad argentina: Julio A. Roca y el genocidio de los pueblos originarios*: 77-96. Buenos Aires, Ediciones El Tugurio.

Penhos, M.

2005. Frente y perfil. Fotografía y prácticas antropológicas y criminológicas en Argentina a fines del siglo XIX y principios del XX. *Arte y antropología en la Argentina*: 14-64. Buenos Aires, Fundación Telefónica / Fundación Espigas / FIAAR.

Pratt, M. L.

2011. *Ojos imperiales. Literatura de viajes y transculturación*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.

Quijada, M., C. Bernard y A. Schneider

2000. *Homogeneidad y nación con un estudio de caso: Argentina, siglos XIX y XX*. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Renfrew, C. y P. Bahn

1998. *Arqueología: teoría, métodos y prácticas*. Madrid, Akal.

Rodríguez, M. E.

2010. De la "extinción" a la autoafirmación: Procesos de visibilización de la comunidad tehuelche Camusu Aike (provincia de Santa Cruz, Argentina). Tesis doctoral inédita, Graduate School of Arts and Sciences of Georgetown University.

Saletta, M. J.

2011. Fotografías de indígenas en manuales escolares argentinos: representaciones visuales y connotaciones textuales. *Intersecciones en Antropología* 13: 181-195.

Sarasola, C. y A. M. Llamazares

2011. *El lenguaje de los dioses. Arte, chamanismo y cosmovisión indígena en Sudamérica*. Buenos Aires, Biblos.

Sontag, S.

1996. *Sobre la fotografía*. Barcelona, Edhasa.

Spivak, G. C.

1994. Can the subaltern speak? En P. Williams y L. Chrisman (eds.), *Colonial and Postcolonial Theory*. Nueva York, Columbia University Press.

Toledo, P.

2001. Imágenes de la frontera. Uso, interpretación y circulación de fotografías mapuche de finales del siglo XIX y principios del XX. *Revista Chilena de Antropología Visual* 1: 1-14.

Vezub, J.

2002. *Indios y soldados. Las fotografías de Carlos Encina y Edgardo Moreno durante la "Conquista del Desierto"*. Buenos Aires, El Elefante Blanco.

NOTA

PRIMEROS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN ARROYO EL SIASGO (DEPRESIÓN DEL RÍO SALADO, BUENOS AIRES)

*FIRST RESULTS OF THE ARCHAEOLOGICAL RESEARCH IN ARROYO EL SIASGO
(THE RIVER SALADO DEPRESSION, BUENOS AIRES)*

Paula D. Escosteguy^{}, Virginia M. Salerno^{**},
Paula Granda^{***} y Mariana S. Vigna^{****}*

Fecha recepción: 15 de noviembre de 2014

Fecha aceptación: 15 de junio de 2015

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo es presentar los resultados preliminares de las investigaciones iniciadas en el año 2013 en el área del Arroyo Siasgo, ubicado al norte del río Salado, entre los partidos de Monte y General Paz. Dichas investigaciones se desarrollan a partir de dos líneas de indagación que articulan la búsqueda de nuevas evidencias arqueológicas de momentos prehispánicos en la Depresión del río Salado con el estudio sobre los modos en que la arqueología es parte del presente en los ámbitos locales. El abordaje conjunto resulta relevante porque nos permite desarrollar una práctica de investigación arqueológica comprometida con los contextos locales en los que se desenvuelve.

La investigación en el Siasgo se formula como continuidad de los trabajos que se realizan en el área desde 1986. Estos evidenciaron numerosas ocupaciones asignadas al Holoceno tardío, lo que indica que este paisaje fue ocupado reiteradamente por cazadores-recolectores-pescadores. Los sitios suelen ubicarse sobre lomadas asociadas a montes de talas; son descriptos como sitios someros, donde los restos se encuentran en el horizonte A del suelo. Estratigráficamente tienen

* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. E-mail: paueguy@hotmail.com

** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. E-mail: vmasalerno@gmail.com

*** Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. E-mail: paulagranda@gmail.com

**** Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. E-mail: maruvigna@yahoo.com.ar

un bajo grado de resolución y muchas veces el sepultamiento pudo ser provocado por la dinámica pedológica, mientras que la sedimentación se constituye como agente secundario (Zárate *et al.* 2000-02; González 2005; González y Frère 2009). En estos sitios se halló abundante alfarería de manufactura local, restos óseos de mamíferos, peces y aves, e ítems líticos de materias primas distantes como ortocuarcita Grupo Sierras Bayas y flanita (González 2005; González y Frère 2009).

El rango de ocupación de la zona baja de la Depresión del Salado abarca desde *circa* 2400 hasta 400 años AP (González 2005; González y Frère 2009), mientras que hacia la costa atlántica, los fechados obtenidos indican cronologías similares (Aldazabal *et al.* 2004).

EL SIASGO

El arroyo El Siasgo se ubica en el nordeste de la provincia de Buenos Aires (partidos de San Miguel del Monte y General Paz). En su recorrido, Dangavs y Blasi (2002) han discriminado dos subambientes: el sector norte, denominado La Cañada, y el sur, subambiente del Siasgo, conformado principalmente por la laguna El Siasgo (figura 1). La costa oriental de la laguna está formada por lomadas de origen eólico que se elevan de cuatro a seis metros por sobre el llano circundante. Este subambiente posee características hidrológicas de laguna temporaria de ciclo aleatorio (Dangavs y Blasi 2002). Como antecedente arqueológico de esta zona se destaca el hallazgo realizado por Carlos Ameghino en 1910 de un esqueleto humano en las barrancas del arroyo, el cual fue identificado como un individuo joven. A partir de su morfología craneana y de algunos huesos de las extremidades inferiores, Ameghino (1934), propuso la existencia de un nuevo tipo humano: el “*Homo caputinclinatus*”.

La investigación etnohistórica evidencia la importancia geopolítica de la desembocadura del arroyo Siasgo en el río Salado en el marco de la ocupación del espacio pampeano de mediados del siglo XVIII. Allí, el río es poco profundo y puede vadearse, por ello su control fue uno de los fundamentos para la instalación de un fortín en Ranchos en 1781 (Banzato y Valencia 2005). En tanto área fronteriza, fue escenario de procesos complejos de intercambio cultural entre criollos e indígenas (Frère 2000). Ratto (2005) analizó fuentes judiciales referidas a conflictos interétnicos que documentan la presencia de familias indígenas que en 1819 llevaban diez años asentadas en el Siasgo. La autora da cuenta de un “verdadero mundo mestizo habitado por indios, desertores y pobladores criollos que habían adoptado la vida en toldos” (Ratto 2005:195). Esta información forma parte de las diversas trayectorias poblacionales que se entrelazan en este territorio y que continúan presentes en la toponimia (García 1985).

Metodología

Para la búsqueda de nuevas evidencias arqueológicas se efectuaron prospecciones en los cinco sectores marcados en la figura 1. Las ventajas de este tipo de relevamiento arqueológico, cuando se busca obtener información de áreas amplias como la aquí estudiada, es que constituye una herramienta viable en términos económicos y logísticos, permite obtener información desde una perspectiva regional y su naturaleza no es destructiva. A partir de la información obtenida mediante esta estrategia se plantearán futuras excavaciones.

En el sector D (campo de soja, ubicado cerca de 1,5 km del arroyo) se realizaron transectas cuyos operadores caminaron de norte a sur, en paralelo al arroyo, a una distancia equidistante de dos metros. Solo en los sectores C y D se identificaron concentraciones de materiales. Mientras que en la margen oriental se registró material disperso sobre la planicie de inundación y en la



Figura 1. Mapa del área de estudio. Referencias: A. La Cañada; B. Margen occidental; C. Margen oriental; D. Campo de soja; E. La Ginestra

barranca, en el sector D se halló material en superficie y semienterrado en un campo arado. En los otros sectores se recorrieron las barrancas y lomadas donde se recuperó material en superficie y se realizaron pruebas de pala que permitieron detectar escasos hallazgos.

En la primera etapa del análisis de gabinete se procedió a caracterizar las muestras. Para el material cerámico se tuvo en cuenta un análisis macroscópico, con el registro de variables que identificaron por un lado, la parte de la vasija representada (cuerpo, borde) y por otro, las técnicas de manufactura y de acabado de superficie empleados. Para una primera aproximación al grado de abrasión observado en los fragmentos se utilizó la tipología presentada por Skibo (1987) ya aplicada en la microrregión (Belotti López de Medina 2007). Respecto a los materiales líticos, se realizó el análisis tecno-morfológico macroscópico (Aschero 1975, 1983). Mientras que para los restos faunísticos se efectuó la identificación anatómica y taxonómica, se obtuvo el NISP y se registraron los daños en las superficies corticales (Lyman 1994; Mengoni Goñalons 1999).

En paralelo a estas actividades, para el estudio sobre los modos en que la arqueología es parte del presente en los ámbitos locales, se realizaron entrevistas a pobladores locales desde una perspectiva antropológica, con una modalidad abierta, informal y no directiva. De esta manera, se priorizó que los entrevistados organizaran sus relatos en torno al material arqueológico de acuerdo con sus propios criterios (Rockwell 2011). El propósito fue incorporar la visión y experiencias

de los entrevistados en relación con los materiales arqueológicos que circulan en la región. Se entrevistó a ceramistas, pobladores de áreas urbanas y rurales, docentes rurales, coleccionistas y aficionados de la historia local. Hasta el momento se han desarrollado 20 entrevistas. Para su realización se diseñó una ficha donde se registraron los datos personales de cada uno de los entrevistados, los principales tópicos sobre los que giraron las respuestas, ideas y reflexiones de los entrevistados y los ejes a retomar en las revisitas. Para el inicio de la situación de entrevista se trabajó con la presentación de los objetivos de investigación en términos de búsqueda de conocimiento sobre el poblamiento prehispánico en la zona y sobre los usos actuales de los materiales arqueológicos en diferentes contextos. A partir de ello se abordaron ejes temáticos en pos de focalizar y profundizar sobre determinados puntos de interés tales como la relación entre el material arqueológico y la memoria del poblamiento indígena, y la temporalidad y el anclaje territorial de las representaciones sobre el pasado prehispánico.

EL CACIQUE SIASGO, OBJETOS Y MEMORIA INDÍGENA

En las entrevistas realizadas se identificaron historias orales que asocian el paraje Siasgo con la historia indígena de la zona. Entre ellas se destaca la historia del “Cacique Siasgo” a la cual los pobladores rurales remiten para explicar el origen del nombre del paraje. De acuerdo con estas historias el cacique habría muerto:

en un encuentro “de lucha” con la civilización (...). De ahí a nosotros se nos enseñó que ese era el nombre pero no hay nada escrito en ningún lado para que diga que eso es cierto, así que es leyenda... (...) Yo lo único que sé es lo que me dijeron y lo volví a repetir y se lo conté a todos los chicos para que supieran porque se llamaba el Siasgo, es todo así (Entrevista a docente rural, noviembre de 2013).

Tal como sucede en otras localidades de la cuenca del río Salado, las historias asociadas a la “lucha contra el indio” se erigen como un mito fundador del poblamiento en la región (Salerno 2014). Si bien estas historias recuperan la dicotomía barbarie-civilización, en el paraje Siasgo se encontraron resignificaciones que desplazan los significados de esta pues se reivindica el pasado indígena como símbolo común a partir del cual se establece una identificación con el territorio. Un ejemplo es el caso del Club de Pato “Siasgo” fundado en 1956 en el paraje vecino de Villanueva, donde el uso del vocablo buscó establecer una “identidad con el lugar” (entrevista a miembro del Club, octubre de 2014). Otras historias conectan el Siasgo con la memoria de personajes identificados como “indígenas” (trabajadores rurales: un peón de campo, una señora que fue “chasqui”, un ama de casa) que vivieron en la zona dos o tres generaciones anteriores.

Además, el pasado indígena también es evocado mediante la referencia a bolas de boleadora, fragmentos de alfarería y puntas de flecha que, en ocasiones, se encuentran en esta zona de la campaña bonaerense y circulan en ámbitos privados. Hasta el momento, se ha observado que estas prácticas constituyen una forma de selección y reorganización de los objetos en nuevos contextos que van desde el intercambio de objetos en mercados privados ligados al coleccionismo hasta el uso de los objetos con fines decorativos.

En una visión de conjunto, es posible afirmar que diversos aspectos asociados con el pasado prehispánico forman parte de historias que circulan de boca en boca y de elementos identificatorios vinculados con el paisaje del paraje El Siasgo. Con el avance de las investigaciones se indagará en qué medida este tipo de prácticas pueden ser entendidas como elementos que contribuyen a la memoria del pasado indígena en la región (Connerton 1989).

MATERIALES RECUPERADOS

Se recuperaron 653 fragmentos de alfarería, 20 restos óseos y 91 ítems líticos. Para esta etapa del análisis, todos los materiales hallados se analizaron en conjunto pues, por un lado, son escasos los restos recuperados en estratigrafía (ver procedencia de los hallazgos en tabla 1). Asimismo, los sitios del área son someros: grandes palimpsestos donde la pedogénesis y la acción antrópica suelen tener gran incidencia. Por otra parte, se considera que todo lo registrado en superficie (tanto en el campo de soja como en la planicie de inundación) son materiales antes enterrados que fueron expuestos por la acción del arado y/o fluvial, respectivamente. No obstante, en un futuro, se profundizará el análisis de las etapas de la producción artefactual y de los procesos postdeposicionales que operaron en los conjuntos arqueológicos.

Tabla 1. Procedencia de los materiales recuperados en El Siasgo

Sectores	Procedencia de materiales		
	Pozos de Sondeo	Recolección superficial	Barranca del arroyo
A. La Cañada			
Alfarería	1		
B. Margen occidental			
Alfarería		7	
Lítico		1	
C. Margen oriental			
Alfarería		521	4
Restos faunísticos		19	1
D. Campo de soja			
Alfarería		92	
Lítico		59	
E. La Ginestra			
Alfarería		28	
Lítico		31	

Con respecto a la cerámica, se analizaron 506 tiestos, además se identificó una masa de arcilla y 146 fragmentos indeterminados (menores a 1 cm²). Los tiestos analizados se identificaron como 431 partes de cuerpo y 75 fragmentos de bordes de los cuales hay cinco con agujero de suspensión. En cuanto a los fragmentos de borde, el 45,33% corresponde a tipos rectos, el 36% a bordes evertidos y el 18,67% fueron identificados como invertidos. Con respecto a los labios, el 45,33% fueron registrados como rectos, el 22,67% como cóncavos/convexos, el 20% como biselados y 12% presentaron incisiones (Primera Convención Nacional de Antropología 1966).

El acabado de las piezas se realizó mayormente por medio del alisado (81,82% en la cara externa y 91,3% en la cara interna). En un solo caso (0,2%) registramos la presencia de pulido en la cara interna. Los motivos decorativos de la cara externa corresponden a incisiones (puntos, líneas onduladas y rectas y grecas) (7,11% de la muestra). En este caso de estudio, el 63,44% de los fragmentos analizados presentan un grado de abrasión severo (ambas caras se encuentran erosionadas y los bordes redondeados); el 35,37%, un grado de abrasión moderado (la abrasión ya es visible en casi toda la superficie del tiesto) y solo el 1,19% de los fragmentos presentan un grado de abrasión leve (la abrasión solo tiene lugar en bordes y partes que sobresalen).

El material arqueofaunístico es escaso (NISP=20) y fue hallado en su totalidad en el margen oriental del arroyo. Los mamíferos son la clase más abundante: se identificó la especie *Bos taurus*, el género *Lycalopex* además de un número de restos que se asignaron a Mammalia (n=17). También se identificó la clase Peces a partir del hallazgo de un fragmento de espina. No se registraron evidencias de manipulación antrópica, pero sí daños de origen natural: improntas de raíces, manchas de óxido de manganeso y rastros de abrasión.

Del total de las 91 piezas líticas se pudieron diferenciar 18 artefactos, 70 desechos, 2 núcleos y 1 ecofacto, los que se analizaron según los lineamientos de Aschero (1975, 1983). Se registraron escasos porcentajes de corteza (1,09%) y un alto grado de fragmentación (93,4%). Esta última característica no permitió realizar estimaciones de tamaños y módulos, exceptuando el caso de seis piezas (dos artefactos, dos desechos y dos núcleos). Las materias primas reconocidas en altos porcentajes fueron la ortocuarcita del Grupo Sierras Bayas (OGSB) (57,15%) y la ftanita (32,97%). En proporción menor se identificaron cuarzos (2,19%), cuarcita de grano grueso (1,1%), una roca metamórfica indiferenciada (1,1%) y otras rocas indeterminadas (5,49%).

Respecto a los artefactos, se identificaron algunos con filos complementarios, otros con evidencias de reactivación de filos y, por último, uno que fue reciclado. Los grupos tipológicos de los dieciocho artefactos identificados dan cuenta de una alta variabilidad. Los raspadores son los más representados (27,29%), en segundo lugar aparecen las raederas (22,74%), luego los filos naturales con rastros complementarios (13,63%), en cuarto lugar los cuchillos y artefactos de retoque sumario con el mismo porcentaje (9,09%) y, por último, una punta entre muescas, un artefacto de retoque marginal, un pico y un artefacto retocado indeterminado (4,54% cada uno). Las formas bases identificadas son mayormente lascas angulares y, en menor medida, lascas bipolares, lascas planas, artefactos, núcleos y lascas indiferenciadas.

En cuanto a los desechos, casi la totalidad de la muestra fue clasificada como lascas internas. Solo se reconoció una lasca secundaria de OGSB. Con respecto a los Tipos de lascas, el 28,58% son angulares, el 14,29% bipolares, el 7,15% planas, el 1,42% con dorso, el 1,42% de flanco de núcleo y el porcentaje restante corresponde a lascas indiferenciadas (47,14%). Este último dato se explica por el alto grado de fragmentación del conjunto.

Como puede observarse, durante las secuencias de talla se utilizó la percusión unifacial y bipolar. Los talones son en su mayoría lisos. En segundo lugar se reconocieron talones astillados asociados con las lascas bipolares. En menor medida se identificaron talones facetados y puntiformes. Finalmente, los dos núcleos reconocidos son de morfología bipolar. Fueron confeccionados sobre ftanita y, teniendo en cuenta su tamaño, se puede proponer que se trata de masas centrales, es decir, núcleos bipolares agotados. Ambos presentan dos plataformas de percusión astilladas y numerosos negativos de lascados en ambas caras con direcciones opuestas.

CONSIDERACIONES FINALES

Lo aquí presentado es resultado de una etapa exploratoria de la investigación en el área del Siasgo. Esta información evidencia la ocupación por parte de poblaciones prehispánicas de un sector del curso del río Salado para el que no se disponía de datos arqueológicos (a excepción del hallazgo de Ameghino). Tentativamente, se podría asignar al Holoceno tardío, por las características de la tecnología (alfarería y lítica), aunque esto podrá corroborarse con la obtención de los fechados que actualmente están en proceso de análisis. Asimismo, aunque aún no se obtuvieron datos de la dieta, puede destacarse la importancia de este ambiente de humedales para los grupos del pasado en la oferta de numerosos recursos animales y vegetales, además del agua. Así, la ocupación del Siasgo brinda una idea de continuidad en la ocupación del río Salado y de los entornos asociados a este curso de agua pues se encuentra entre dos sectores donde ya se contaba con información arqueológica (González 2005; González y Frère 2009).

En relación con los conjuntos de la microrregión, la alfarería es similar en cuanto a las técnicas de manufactura empleadas, pero difieren los niveles de abrasión observados. Mientras que en El Siasgo predominan grados de abrasión moderados y severos, los materiales provenientes de sitios cercanos presentan, en su mayoría, niveles de abrasión leve (González de Bonaveri y Senatore 1991; Belotti López de Medina 2007). Según Belotti de Medina (2007) las tipologías y los análisis de abrasión en cerámica son complejos y requieren de múltiples indicadores para no confundir la acción fluvial con la abrasión observada a causa del uso. En esta primera etapa del análisis, nos interesó simplemente comparar la muestra analizada con los datos obtenidos para otros sitios de la región. Como parte de nuestra agenda a futuro, indagaremos sobre las posibles interpretaciones de las diferencias observadas.

En el caso de los restos óseos, también se registró abrasión junto con otras evidencias (manchas de óxido de manganeso y presencia de fauna exótica) que señalan un conjunto redepositado principalmente por la acción fluvial. Esto explicaría la presencia del único elemento de fauna exótica junto a los restos arqueológicos. Respecto al material lítico, se observa la presencia de las mismas materias primas y, aunque se repiten los grupos tipológicos registrados en otros sitios del área, existe gran variedad artefactual.

En relación con las entrevistas, es posible decir que los materiales arqueológicos y las historias que estos representan forman parte de elementos identificatorios asociados con la historia del lugar, lo que destaca a El Siasgo como un lugar significativo para la memoria del poblamiento prehispánico. No obstante, estas historias se vinculan con los procesos de poblamiento de los últimos 200 años, principalmente acotados al período colonial. En este contexto, un interrogante que forma parte de nuestro proyecto de investigación refiere a las características que adquiere la construcción de la memoria y en qué medida se conceptualiza el proceso temporal más amplio del poblamiento prehispánico documentado mediante las investigaciones arqueológicas. De igual forma surgen interrogantes sobre el modo en el que la investigación arqueológica iniciada en el paraje El Siasgo puede contribuir a reformulaciones conceptuales en torno a la misma. En relación con estos aspectos, la articulación de las dos líneas de indagación presentadas aquí se organiza en función de establecer herramientas reflexivas que posibiliten evaluar las implicancias del trabajo arqueológico en el contexto local.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a María Isabel González y Magdalena Frère por sus comentarios. A Clara Rodríguez (Museo Histórico Municipal “Alfredo E. Múlgura” de General Belgrano), Pablo Bianchi, Ricardo Bonini y Gisela Spengler. Los proyectos que enmarcan esta investigación son: UBACyT 2011- 2014 01/W134 y PICT 2013 0411.

BIBLIOGRAFÍA

Aldazabal, V., N. Weiler y E. Eugenio

2004. Una perspectiva geoarqueológica para comprender la ocupación humana en la costa central de la provincia de Buenos Aires. *Intersecciones en Antropología* 5: 29-38.

Ameghino, F.

1934. Descubrimiento de un esqueleto fósil en el Pampeano Superior del arroyo Siasgo. *Paleoantropología Argentina. Obras Completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino*. Volumen XVIII: 409-413. La Plata, Taller de Impresiones Oficiales.

Aschero, C. A.

1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Parte del primer informe de beca presentado al CONICET. Buenos Aires. Ms.
1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Revisión. Ms.

Banzato, G. y M. Valencia

2005. Los jueces de paz y la tierra en la frontera bonaerense, 1820-1885. *Memoria Académica* 20: 211-237.

Belotti López de Medina, C.

2007. Tiestos de agua dulce. Análisis de los procesos de formación en un depósito aluvial de La Guillerma, Partido de Chascomús (Pcia. de Buenos Aires). En C. Bayón, A. Pupio, M. I. González, N. Flegenheimer y M. Frère (eds.), *Arqueología en las Pampas* (1): 455-469. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Connerton, P.

1989. *How Societies Remember*. Cambridge, Cambridge University Press.

Dangavs, N. y A. Blasi

2002. Los depósitos de yeso intrasedimentario del arroyo El Siasgo, partidos de Monte y General Paz, provincia de Buenos Aires. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 57 (3): 315-327.

Frère, M. M.

2000. La cuenca del Río Salado: un territorio de contacto. *Arqueología* 10: 177-191.

García, F.

1985. El topónimo "Siasgo" y su posible raíz tehuelche. *Revista Sapiens* 5:38-56.

González, M. I.

2005. *Arqueología de alfareros, cazadores y pescadores pampeanos*. Buenos Aires, Colección tesis doctorales, Sociedad Argentina de Antropología.

González, M. I. y M. M. Frère

2009. Talares y paisaje fluvial bonaerense: arqueología del río Salado. *Intersecciones en Antropología* 10: 249-265.

González de Bonaveri, M. I. y M. X. Senatore

1991. Procesos de formación en el sitio San Ramón 4. Chascomús. *Boletín del Centro* 2: 65-77.

Lyman, R. L.

1994. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press. Cambridge.

Mengoni Goñalons, G. L.

1999. *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.

Primera Convención Nacional de Antropología

1966. Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina, 24-29 de mayo de 1964. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Filosofía y Humanidades, Instituto de Antropología, Publicación XXVI (Nueva Serie: 1), Córdoba, Argentina.

Ratto, S.

2005. Rompecabezas para armar: el estudio de la vida cotidiana en un ámbito fronterizo. *Memoria Americana* 13: 179-207.

Rockwell, E.

2011. *La experiencia etnográfica. Historia y cultura en los procesos educativos*. Buenos Aires, Paidós.

Salerno, V. M.

2014. *Trabajo arqueológico y representaciones del pasado prehispánico en Chascomús*. Buenos Aires, Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Skibo, J. M.

1987. Fluvial sherd abrasion and the interpretation of surface remains on southwestern bajadas. *North American Archaeologist* 8 (2): 125-141.

Zárate, M., M. I. González de Bonaveri, N. Flegenheimer y C. Bayón

2000-02. Sitios arqueológicos someros: El concepto de sitio en estratigrafía y sitio de superficie. *Cuaderno del INAPL* 19: 635-656.

MEMORIA DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE ANTROPOLOGÍA

1 DE JULIO DE 2014 AL 30 DE JUNIO DE 2015

En el período informado continuó el ejercicio de la Comisión Directiva y el órgano de Fiscalización, titulares y suplentes, elegidos durante la Asamblea General Ordinaria celebrada el día 5 de diciembre de 2013, integrada por:

Presidenta:	Mónica A. Berón
Secretaria:	María Fabiana Bugliani
Tesorera:	Mara Basile (reemplazo por Estatuto de la Dra. Pita)
Vocal Titular Primero:	Carlos Zanolli
Vocal Titular Segunda:	Mara Basile
Vocal Suplente Primero:	Verónica Lema
Vocal Suplente Segunda:	Juan Engelman
Revisora de Cuentas:	Darío Hermo
Revisora de Cuentas:	Laura Miotti

TRABAJO EDITORIAL

RELACIONES de la SOCIEDAD ARGENTINA DE ANTROPOLOGÍA

Relaciones XXXIX (2014), Números 1 y 2.

En el mes de julio de 2014 se publicó la versión electrónica del Tomo XXXIX (1) y en noviembre de 2014 se publicó la edición electrónica del Tomo XXXIX (2). En el mes de diciembre estuvieron disponibles los 600 ejemplares impresos y comenzó el período de distribución entre los socios al día que continuó en 2015.

Relaciones XL (2015), Números 1 y 2.

En el mes de septiembre de 2014 se envió a los socios la convocatoria para presentar artículos inéditos para este volumen. En el mes de julio de 2015 se publicará la versión electrónica del Tomo (1) y en el mes de noviembre de 2015 se publicará la edición electrónica del Tomo (2). Asimismo, en el mes de diciembre, previo a la Asamblea General Ordinaria (AGO), se dispondrá de los ejemplares impresos del Tomo XL (Nº 1 y 2).

Las tareas de corrección de estilo y edición de la Revista Relaciones continuaron en este período a estar a cargo de la Dra. Anabel Feely, como Editora Responsable, junto a la Directora de la publicación Dra. Berón. Asimismo por razones operativas se amplió el Comité Editorial de la revista incorporando al Dr. Jorge Martínez y al Lic. Claudio Revuelta para ocuparse de áreas temáticas no cubiertas.

CANJE INTERBIBLIOTECARIO NACIONAL E INTERNACIONAL

Se completó el envío de revistas por canje nacional e internacional del tomo XXXIX (2014). La SAA continúa realizando el canje interinstitucional a nivel nacional y con diferentes países: Brasil, Chile, Francia, México, Perú, Portugal y Estados Unidos. Se respondió a la solicitud de bibliotecas

nacionales y extranjeras enviando números faltantes de Relaciones, así como tomos anteriores, a los representantes del interior. Esta tarea estuvo a cargo de la Dra. Verónica Lema. Se realizaron ventas a librerías, distribuidores y durante la celebración de congresos o jornadas científicas.

COLECCIÓN TESIS Y SERIE PUBLICACIONES

Continuó el trabajo editorial de la Sociedad relacionado con las Colecciones Tesis Doctorales y Tesis de Licenciatura y con la Serie Publicaciones de la SAA a cargo del Dr. Leandro Luna.

La Comisión Directiva realizó un trabajo de revisión y actualización del Reglamento de Ediciones y Co-ediciones. La nueva versión aprobada contiene entre otras incorporaciones la posibilidad de publicación Digital.

Dentro de la **Serie Publicaciones de la SAA**, en el período comprendido en esta memoria, se publicó el título *“El Paraguay colonial. Sueño y vigilia de un pueblo itinerante”* de la Dra. Teresa Cañedo-Argüelles.

Asimismo se aprobó la propuesta presentada por la Dra. A. Korstanje y otros, para la co-edición en formato digital del libro *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*.

Además continúan en proceso avanzado para su publicación los proyectos presentados por la Dra. Berón, la Dra. De Jong y el Dr. Radovich.

Dentro de la *Colección Tesis* en este período se aprobó la propuesta de publicación de la Tesis de la Dra. Emilia Iucci actualmente en proceso y del Dr. Hernán De Angelis ya en impresión.

Continúan en proceso la Tesis de maestría de la Mgter. Laura Duguine y la Tesis Doctoral de Aylén Enrique que será en formato digital.

OTRAS EDICIONES

Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana (RAHAyL)

Se acompañó y supervisó el contenido publicado en el número 8 (2) de la RAHAyL.

Revista La Zaranda de Ideas

Se firmó el convenio con la Revista La Zaranda de Ideas para la publicación de los volúmenes 11 y 12 de 2014.

CURSOS, CONFERENCIAS Y OTRAS ACTIVIDADES

El 14 de octubre de 2014 tuvo lugar en la sede del Museo Etnográfico, la Conferencia Rescate de Petroglifos en San Vicente y Las Granadinas, Antillas Menores: un Caso de Cooperación Internacional e Integración entre el Estado y la Universidad Pública, a cargo de la Dra. Mónica A. Berón.

En el mes de noviembre de 2014 se dictó el Curso “Adobe Illustrator para arqueólogos y antropólogos” a cargo del Lic. Víctor Pagano, Diseñador Gráfico. Se dictó en el Aula Taller del Museo Etnográfico J.B. Ambrosetti y la SAA retuvo el 20% del valor recaudado por inscripto.

En mayo de 2015 el Dr- Cristian Favier Dubois dictó el curso La Geoarqueología en la Inferencia Arqueológica en el Aula Taller del Museo Etnográfico J.B. Ambrosetti. La SAA retuvo el 20% del valor recaudado por inscripto.

AUSPICIOS

Se otorgó el Auspicio a los siguientes eventos:

1) II Seminario Argentino-Brasileño de Etnobiología, efectuado los días 29 y 30 de septiembre y 1 de octubre de 2014 en el Auditorio de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

2) IV Encuentro sobre Antropo-Semiótica de la Muerte y el Morir, efectuado los días 13 y 14 de noviembre del año 2014 en la ciudad de Posadas, en la sede de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Misiones.

3) V Taller de Discusión sobre Restitución de restos humanos de interés arqueológico y bioantropológico realizado en el IDACOR-CONICET y Museo de Antropología (FFyH, UNC), Córdoba entre los días 16 y 17 de Julio de 2015.

4) VI Paleopathology Association Meeting in South America (VI PAMinSA), realizado en el mes de agosto de 2015 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

5) Sexto Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino efectuado los días 23 al 26 de septiembre de 2015 en Gualeguaychú, Entre Ríos, en las sedes Museo Arqueológico Manuel Almeida y Casa de la Cultura de dicha ciudad.

6) VI Jornadas Arqueológicas Cuyanas desarrollado a fines del mes de septiembre de 2015 en San Rafael, Mendoza.

7) VII Taller Binacional de Arqueología de la Costa Patagónica, efectuado entre el 25 y el 28 de septiembre de 2015 en la ciudad de Las Grutas (Río Negro), en instalaciones de la Casa de la Cultura local.

Asimismo se otorgó aval al Curso de Actualización presentado por la Revista La Zaranda de Ideas con el nombre *Introducción al análisis tecno-morfológico de artefactos líticos: explorando la articulación de las diversas técnicas de análisis y posturas teóricas*, a cargo de los docentes Lic. Erico G. Gaál y Dr. Juan P. Carbonelli.

GESTIONES

1) Se otorgó apoyo y aval a la postulación de la Mg. María Victoria Castro Rojas al Premio Nacional de Historia 2014.

- 2) Se efectuó la renovación del dominio de página Web en Nic.Ar. En este tema hemos efectuado una renovación total de la Página Web (www.saanthropologia.org.ar) y continuamos la actualización permanente que está a cargo del Dr. Darío Hermo. Se han incorporado entre otros contenidos los posters de las Jornadas de Patagonia y libros de la Dra. Nacuzzi, la Dra. Lucaioli y la Dra. Nesis que se encuentran agotados en formato papel.
- 3) Se concurrió a las diferentes reuniones organizadas por la Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias (AAPC) como espacio de análisis y diálogo de los temas de interés general para las agrupaciones civiles que representan el quehacer científico en la Argentina. Con el apoyo económico de MINCyT se coordinó en 2013 y 2014 un encuentro de representantes de 26 Asociaciones, para discutir aspectos de la promoción y evaluación de las actividades inter y transdisciplinarias, y armar propuestas a los organismos oficiales de C&T. Como continuación de esas actividades, se constituyó el Encuentro Permanente de Asociaciones Científicas (EPAC). Este encuentro procura generar un espacio amplio en el que las distintas Asociaciones puedan reunirse y discutir libremente sus inquietudes, apuntando a detectar aquellas problemáticas comunes y a elaborar propuestas superadoras, para acercar a las autoridades de la Ciencia y la Técnica en el ámbito nacional y/o local. En 2015, comenzaron a desarrollarse acciones para que la sociedad en general tome conocimiento de esta iniciativa dándole mayor visibilidad a las distintas prácticas realizadas con el fin de beneficiar el desarrollo de nuestro país y de cada uno de los sectores sociales y siempre con el compromiso por parte de la ciencia y la tecnología argentina de alcanzar la democratización del conocimiento.

TAREAS ADMINISTRATIVAS

- Se cumplió con la entrega de la documentación requerida por la Inspección General de Justicia, para mantener la vigencia de la personería jurídica.
- Se actualizó y completó el listado de contactos de socios por correo electrónico y se continuó con la distribución de la información de interés entre todos ellos a través del sistema de correo electrónico.
- Se continuó la actualización del inventariado de libros y revistas que conforman la biblioteca de la SAA, incluyendo publicaciones recibidas por canje, donaciones de libros y revistas de edición propia. El mismo se está efectuando con la colaboración de la bibliotecaria Sra. Elsa M. Cufre, a quien agradecemos su desinteresada colaboración.
- En este período se efectuó el reemplazo de la representante de la SAA en Tucumán. La Dra. María Florencia Becerra presentó su renuncia por razones personales y fue reemplazada por la Dra. Josefina Pérez Pieroni. Asimismo, se aceptó la renuncia por causas personales del representante en la provincia de La Rioja, Lic. Gabriel Acuña y se designó en este rol al Lic. Claudio Revuelta.
- Se llevaron a cabo los estados contables y el informe de los Revisores de Cuentas del ejercicio 2014-2015. El balance estuvo a cargo del contador Javier Guerra del Estudio Chicote.
- Se completó la actualización del padrón de asociados, comunicándonos en forma individual con cada uno de los socios que registraban más de tres años de cuotas impagas. Muchos de ellos regularizaron su situación. Posteriormente y de acuerdo a lo resuelto en la AGO del año 2014

se dio de baja a un total de 103 asociados, por incumplimiento de sus deberes según establece el Estatuto de la SAA.

- Se aceptaron las solicitudes de asociación de 24 nuevos socios al momento de cerrar esta Memoria.

Recursos

Los recursos de la Sociedad Argentina de Antropología están constituidos exclusivamente por el aporte de los socios y, eventualmente, alguna donación (en el período que se informa no se registró ninguna) o la obtención de subsidios. En este período la SAA recibió el subsidio para publicaciones, solicitado durante el año 2014 al Fondo Nacional de las Artes por un monto de \$18.000 destinado a la impresión de la Revista Relaciones.

Con estos ingresos se subvienen las erogaciones inherentes al funcionamiento administrativo, a la publicación de Relaciones, y a los gastos de correo para el envío de publicaciones a los socios y sostenimiento del canje nacional e internacional.

Dra. María F. Bugliani
Secretaria

Dra. Mónica A. Berón
Presidenta

NORMAS EDITORIALES E INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

RELACIONES es una publicación semestral de la Sociedad Argentina de Antropología dedicada a publicar artículos, notas y comentarios inéditos basados en investigaciones que brinden información original acerca de las diversas especialidades de la Antropología (Arqueología, Antropología socio-cultural, Bioantropología, Etnohistoria, Lingüística y disciplinas afines), que proporcionen conclusiones relevantes y útiles para la comunidad científica. Se recomienda enviar **ARTÍCULOS** de síntesis, resultados de varios años de investigación en temas teóricos y/o metodológicos con un alto grado de avance en las principales áreas temáticas de la antropología, arqueología, etnohistoria, folklore y antropología biológica. Las **NOTAS** deben orientarse a la breve presentación de problemas o hallazgos de relevancia para la discusión de temas generales. Con ello se busca que *Relaciones* presente panoramas completos de los temas de investigación actuales en el país que sean de utilidad al público local e internacional. Las **NOTAS** sobre temas específicos serán consideradas de la misma jerarquía que los artículos y enviadas a evaluar como los anteriores. Los **COMENTARIOS** corrigen errores sobre publicaciones anteriores o bien proveen nuevos datos considerados de importancia en relación con otros trabajos previamente aparecidos en esta revista. Asimismo, pueden incluirse secciones temáticas (que no ocupen más de un tercio de la revista), reseñas de libros y/o simposios y obituarios que serán solicitados oportunamente por el Comité Editorial.

Política Editorial: La revista publica preferentemente artículos de los miembros de la Sociedad Argentina de Antropología **CON CUOTA AL DIA**, aunque el Comité Editorial puede solicitar artículos a especialistas que no sean socios. Los manuscritos enviados para su publicación por no-socios deben ser acompañados por un derecho de edición no reembolsable cuyo valor se determinará en el momento de realizarse la convocatoria correspondiente. La evaluación del manuscrito no comenzará hasta que este requisito no haya sido cumplimentado. En caso de que los trabajos presentados para un volumen excedan el espacio disponible, el Comité Editorial *ad referendum* de la Comisión Directiva se reserva el derecho de seleccionar aquellos que se publicarán, con el criterio de que los temas referidos a las diversas especialidades de la Antropología, estén equitativamente representados. Sólo se podrá presentar un artículo por persona (como primer autor/a o coautor/a). Una vez publicado, los/as autores/as sólo podrán presentar un nuevo trabajo luego de transcurridos dos números (un año) sin envíos.

Proceso de revisión: El Comité Editorial controlará que los trabajos recibidos se ajusten las normas generales de la convocatoria (incluida su adecuación estricta a las normas editoriales). Los trabajos que no cumplan este requisito serán rechazados antes de su evaluación y los que sí lo hagan serán enviados a dos revisores de reconocida capacidad en el tema tratado por el artículo. El rechazo de un manuscrito por parte de uno de los evaluadores será causa suficiente para su rechazo definitivo salvo en casos particulares que, frente a dictámenes divergentes, el Comité Editorial considere conveniente una reconsideración con el concomitante envío a un tercer evaluador, el cual puede ser un miembro del mismo Comité Editorial. Aquellas contribuciones que hayan sido aceptadas serán remitidas a los autores a fin de efectuar, si las hubiera, las correcciones sugeridas. Una vez realizadas y remitidas las correcciones sólo se enviará a los autores la prueba de edición del correspondiente número de la revista, con el único objeto de chequear errores tipográficos. No se admitirá reescritura del texto en esta instancia. Todo cambio o adición representa tan sólo una sugerencia, que puede no ser tenida en cuenta por los editores.

Derechos y obligaciones: Una vez enviado un trabajo a *Relaciones*, los/as autores/as se comprometen a no presentar el mismo a otra publicación. Los autores son responsables del contenido de sus contribuciones, de la exactitud de las citas y referencias bibliográficas y del derecho legal de publicar el material propuesto, por lo que deben obtener el permiso para reproducir figuras y datos protegidos por *copyright*. La Sociedad Argentina de Antropología no ofrece retribución monetaria por los manuscritos, ni servicios tales como tipeado, impresión, fotocopiado, diseño, cartografía, montaje de ilustraciones y traducción, los que quedan a cargo de los/as autores/as. Los/as autores/as podrán presentar figuras en color asumiendo los costos extras que ello implique.

Las contribuciones no deben exceder el límite de páginas estipulado: cuarenta (40) páginas para los *Artículos*, diez (10) para las *Notas* y cinco (5) para los *Comentarios*, escritas a interlineado doble con letras *Times New Roman* en cuerpo 11 en todas sus secciones (incluyendo tablas), en hojas numeradas, tamaño A4. El total de páginas incluye Título en castellano y en inglés, Resumen y *Abstract* (sólo para los artículos), texto, bibliografía, figuras y tablas. Los márgenes superior e izquierdo deben ser de 4 cm y los márgenes inferior y derecho de 2 cm. El Comité Editor se reserva el derecho de rechazar, o devolver para su corrección, aquellos trabajos excesivamente largos.

Presentación: Los trabajos deben ser presentados en programa Word para Windows en copia electrónica al Comité Editorial. La copia deberá ser acompañada por una carta con nombres, direcciones, correo electrónico de los/as autores/as y, en caso de trabajos en co-autoría, se especificará cuál de ellos actuará como mediador con el Comité Editorial. Los archivos deben ser remitidos a: relaciones.saa@gmail.com

GUÍA DE ESTILO

1. Orden de las secciones

Los manuscritos deben contar con las siguientes secciones:

1) **Título** en mayúsculas, en negrita, centralizado, sin subrayar, en **español e inglés**.

2) **Autor/es** (en mayúscula sólo las iniciales), en el margen derecho, separados por una línea de espacio del título y del resumen. Cada autor con llamada a pie de página indicando lugar de trabajo y/o pertenencia institucional y académica sin abreviaturas y dirección de correo electrónico. La filiación institucional debe respetar el siguiente orden sin usar abreviaciones:

- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de Arqueología, Facultad Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. E-mail: usuari@gmail.com

-Universidad Nacional de Jujuy, Facultad de Humanidades y ciencias sociales, Centro Regional de Estudios Arqueológicos, E- mail: usuario@yahoo.com.ar

3) **Resumen y Abstract** de 150 palabras como máximo y cinco **palabras clave** en español e inglés. El resumen de un trabajo representa una pieza muy importante del mismo, ya que puede alentar o desalentar la decisión de leerlo. Sugerimos efectuar una síntesis de los contenidos y conclusiones del escrito, referir datos novedosos allí presentados y aludir especialmente a la relevancia del manuscrito. El resumen no debe repetir textualmente contenidos del trabajo, no ser una introducción al trabajo, ni restringirse a enumerar las secciones que este último contiene, sino que debe presentar un panorama de los puntos temáticos sobre los que versa, invitando al lector a interesarse por el material. Las palabras clave (no claves) van sin mayúsculas, a menos que la palabra lo amerite, y separadas entre guiones cortos.

4) **Texto** con subtítulos primarios colocados en el margen izquierdo, en mayúsculas sin subrayar; subtítulos secundarios en el margen izquierdo, en minúsculas, cursiva; subtítulos terciarios se colocarán sobre el margen izquierdo, sin cursiva. Cada subtítulo estará separado del texto anterior y posterior por doble espacio. Los párrafos comenzarán con sangría de un tabulado y no se dejará doble espacio entre ellos. El margen derecho debe estar justificado y no deben separarse las palabras en sílabas.

5) **Agradecimientos**. Todo tipo de apoyo recibido para efectuar el trabajo debe ser citado: financiero, institucional, intelectual y técnico (por ej. diseño gráfico, traducción del resumen, entidades financiadoras, etc.).

6) Las **Notas** deben ser usadas con moderación, para proveer información adicional absoluta-

mente necesaria o para aclaraciones sólo cuando la inclusión de dicha información en el texto interrumpa su fluidez por agregar demasiado detalle o un punto particular o por agregar material tangencial a la argumentación en curso. Las notas deben agregarse en una nueva página después de los Agradecimientos, bajo el encabezado primario de NOTAS.

7) **Bibliografía.** Todas las referencias citadas en el texto y en las notas deben aparecer en la lista bibliográfica y viceversa. Debe ser alfabética, ordenada de acuerdo con el apellido del primer autor. Dos o más trabajos del mismo autor, ordenados cronológicamente. Varios trabajos del mismo autor y año, con el agregado de una letra minúscula luego del año (sin espacio). Se recomienda no asignar más del 10% del total de páginas del artículo a la bibliografía.

8) **Títulos de las figuras y tablas**

2. Elementos del texto

2.1 Números, valores y cantidades

Cuando se utilizan números cardinales en medio de una oración, todos los números por encima del 30 (treinta) deben expresarse en números arábigos. Los números cero a treinta se expresan con palabras (31 en adelante con números). Cuando en una oración u oraciones estrechamente vinculadas aparecieran conjuntamente números mayores y menores a 30, deberán expresarse todos en números arábigos (por ej.: se detectaron 45 puntas de proyectil, 31 pedunculadas y 14 apedunculadas). Los decimales se expresan con comas y no con puntos: 5,99. No hay que usar espacios entre los números y los signos como el % o \$, por ej.: 63%, \$40, 20°C, ¹⁴C, etc. Utilice punto y coma para separar cantidades, por ejemplo: 5.000; 10.000; 75.000. Los números que encabezan una oración deben expresarse con palabras, por ejemplo: “Diez mil años de historia...”, “Tres de los sitios analizados...”. Los números ordinales siempre se expresan con palabras, por ejemplo: “Durante la tercera rueda de entrevistas...”, “La primera excavación...”.

Todas las medidas de distancia, área, volumen y peso deben ser expresadas en el sistema métrico decimal. Se deben utilizar entonces, centímetros, metros, kilómetros, litros, gramos y hectáreas y no pulgadas, pies, millas, etc. Las unidades métricas deben ser abreviadas sin puntos y sin pluralizar. Ejemplos: 18 cm, 3 m, 12 km², 28 ha, 2 l (por litro) kg, g (por gramo) (NO: cms., mts. Kms², has, etc., ni m., cm., etc.). Todas las medidas deben ser expresadas acompañando a números arábigos y abreviados, excepto cuando son usados de modo no específico o aparecen al comienzo de la oración. Ejemplos: “Varios metros cúbicos de relleno...”. “Tres kilómetros desde el sitio...”. Los puntos cardinales se pondrán con la palabra completa en minúscula (norte, sur, este, oeste) o bien con inicial mayúscula sin punto (N, S, E, O). La ubicación por coordenadas se expresará sin dejar espacios (S22°8'20" y O65°35'28").

Las cantidades expresadas en números llevan punto a partir de los millares. Ejemplos: 2.000.000 de personas o 1.700 ha. En el caso de los millones, tratar de evitar su uso y escribir “un millón”, “31 millones”. Los años exactos como 1520, 1748 o 26 de febrero de 2008, no llevan punto (incluidas las cantidades de años tipo 3000 AP). Tampoco llevan punto los códigos postales y las direcciones. Para referirse a décadas, no usar “la década del 90”, sino “la década de 1990”. Es recomendable utilizar “en los años cuarenta” y no “en los años ‘40”.

2.2 Edades y datos radiométricos

En todas las categorías de publicación (artículos, notas, comentarios, etc.) en las cuales los datos son informados por primera vez, las siguientes convenciones deben ser empleadas. Si los datos fueron publicados en otro lugar por primera vez sólo es necesario citar esa referencia (con número de página/s).

Las edades radiocarbónicas no calibradas deben:

1. estar expresada en “años AP” (nótese que no se utiliza punto en AP);
2. estar seguida por 1-sigma desvío estándar tal cual es informado por el laboratorio;
3. incluir el número de identificación dado por el laboratorio;
4. determinar qué material fue datado (por ej., madera carbonizada, marlo de maíz, hueso);
Ejemplo: 3680 + 60 años AP (Pta-3964; hueso).
5. citar carbono catorce con superíndice y mayúscula: 14C

Los fechados calibrados deben ser siempre identificados como tales, usando las convenciones cal d.C. o cal a.C. (nótese el lugar que ocupa y la puntuación de cal, a.C., d.C. o A.D.). Los autores deben identificar la calibración particular utilizada, deben indicar si la calibración está hecha con 1 sigma o con 2 sigma (2 sigma es preferido), y presentar la edad calibrada como un rango de la edad calendario (o rangos cuando más de uno es posible).

2.3 Citas textuales

Las citas textuales de más de tres líneas deben escribirse en párrafos con una sangría en el margen izquierdo y estarán separadas del resto del texto por doble espacio antes y después. No se escribe en itálica y no llevarán comillas, ni puntos suspensivos iniciales en las oraciones ya iniciadas. El cuerpo tipográfico en estas citas se reduce a 10. Las citas textuales de tres líneas o menos se incorporan al texto entrecomilladas y no se escriben en itálica. En este caso, el cuerpo tipográfico es el mismo que el del resto del texto y se escribe a continuación entre paréntesis el autor o la fuente y la/s página/s o folio/s (por ej. Rodríguez 1970:15). Utilice comillas sencillas (‘’) sólo cuando es necesario utilizarlas dentro de una cita textual.

En el caso de citas de fuentes documentales, desplegar las abreviaturas, modernizar la ortografía, pero respetar la grafía de topónimos y gentilicios. Citar, en la primera vez, el nombre del archivo o repositorio en forma completa seguido por la sigla entre paréntesis. Por ejemplo: Archivo General de la Nación (AGN). Luego seguir utilizando sólo la sigla.

2.4 Ortografía y gramática

Se debe utilizar como autoridad para las reglas de ortografía y gramática la última edición de la *Ortografía de la Lengua Española* y del *Diccionario de la Real Academia Española*.

2.5 Abreviaturas y siglas

Se ruega evitar el uso de abreviaturas: doctor (no Dr.), señor (no Sr.), fray (no Fr.), figura (no fig.). Constituyen excepciones las unidades métricas (véase sección 2.1) y otras que se detallan a continuación: etc. (lleva punto), por ej. (abreviado para decir “por ejemplo” en el interior de un paréntesis), f. (para folio y folios con una sola f y con punto), p. (para página/s (con una sola p y con punto), n° (para número va con minúscula), *cfr.* (para compárese o véase), s/f (para sin fecha).

Otras excepciones las constituyen los acrónimos (siglas) de largos títulos de agencias, instituciones, etc., los cuales serán mencionados frecuentemente en el texto. La primera vez que se nombra a una institución debe escribirse el nombre completo seguida entre paréntesis la sigla sin punto. Ejemplo: Universidad de Buenos Aires (UBA), Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL). La segunda vez que se nombra se incluye directamente la sigla en mayúscula, sin paréntesis y sin punto: AGN, AGI, ONU, UNESCO, OMS. Cuando son en plural llevan punto (tratar de evitarlas): EE.UU., FF.AA. Es recomendable evitar el uso de abreviaturas en otros idiomas cuando existan equivalentes en español.

2.6 Itálica, comillas y negrita

No exagerar en el uso de entrecomillados y, en el caso de hacerlo, utilizar comillas inglesas (“”). Evitar en la medida de lo posible las referencias “*op. cit.*” o “*ibidem.*”, así como el uso de

negrita o **bold** en el texto. Se escribirán en *itálica/bastardilla* las palabras o frases que el autor crea necesario destacar y las palabras en latín (por ej. *et al.*, *latu sensu*, *a priori*, *in situ*, *corpus*, *ad hoc*, *ca.* etc.) y en lenguas extranjeras (por ej. *forager*). Deben italicizarse además: los nombres científicos (*Homo sapiens sapiens*; *Spondylus* sp.), los títulos de libros, revistas, poemas y otros trabajos literarios cuando se incluyen dentro del texto y las letras que representan variables matemáticas.

2.7 Mayúsculas y minúsculas

Deberán ir en minúscula: tabla, figura, días de la semana, meses, puntos cardinales, accidentes geográficos (sierra, monte, bahía, valle, río), cargos (ministro/s, presidente/s, gobernador/es, general/es), provincia, partido y sustantivos gentilicios (argentino, afgano, catalán, tehuelche, diaguita, yámana, tucumano, inca/inka). No se aconseja el uso de mayúsculas para las regiones, por ej.: región pampeana, sí para “Pampa”, “Mesopotamia” o “Patagonia”. Se debe utilizar mayúscula para nombres de áreas arqueológicas y geográficas (por ej. América, Pilcomayo, Salta, Argentina), estilos cerámicos (por ej. cerámica Belén) y nombres taxonómicos con el nivel de género y de mayor jerarquía taxonómica. En la bibliografía no deben ponerse en mayúscula los términos principales del título de los libros.

3 Tablas y figuras

Además del texto, los trabajos sólo contarán con figuras y tablas (no se permite el uso de rótulos como lámina, mapa, foto, gráfico, cuadro, etc.). Las figuras y tablas no se incluirán en el texto, pero se indicará en cada caso su ubicación en el mismo, utilizando “Ubicación figura 4” o “Ubicación tabla 2”. Deben entregarse numeradas secuencialmente con números arábigos según el orden en que deban aparecer en el texto, con sus títulos y/o epígrafes tipeados en hoja aparte. Las tablas y figuras no deben exceder las medidas de caja de la publicación (13 x 20 cm) y deben estar citados en el texto. Para los epígrafes, se creará un archivo diferente: Epígrafes figuras y tablas.

Todas las tablas y figuras deben estar citadas en el texto, comenzando con tabla 1/figura 1 y continuando secuencialmente. No abrevie las palabras tabla y figura. Ejemplos: (tabla 1) (figura 4), (figuras 1 y 2), (tablas 1-3), (figuras 2, 3, y 7), “Como se ilustra en la tabla 1...”. Se recomienda no poner “(véase figura 3)”, ya que el véase es redundante.

3.1 Tablas

Las tablas consumen tiempo y cuestan mucho trabajo formatearlas en el texto y constituye la única porción del manuscrito que no es procesada electrónicamente por el Comité Editorial. En consecuencia, la presentación de los datos en forma de tablas debe ser utilizada moderadamente. Los datos en una tabla pequeña, por ejemplo, pueden ser a menudo incluidos en el texto sin pérdida de claridad. Sólo cuando los datos que se quiere mostrar son numerosos, se aconseja su presentación en forma de tablas.

Provea un título corto para cada tabla, centrado en la parte superior de la página. El título no deberá dar información o describir los resultados ilustrados por la tabla. Ejemplo de un título correcto: Tabla 2. Sumario de las partes esqueléticas de un cementerio familiar. Si una columna de encabezamiento no se aplica a uno de los datos la celda debe ser dejada en blanco. No use “N.A.” para lo que no sea aplicable. Si no hay datos para una celda en particular inserte una un guión (-).

Hay tres tipos de notas al pie para tablas. El título de la tabla nunca debería ir al pie. Ubique la información pertinente de una tabla completa en una “nota general” (véase abajo). La información concerniente a la fuente de los datos debe ir tanto en una nota general (si toda la información

proviene de una sola fuente) o en una nota al pie específica para una entrada particular, sección, o encabezado.

1. Nota general pertinente a la tabla completa. Ejemplo: Nota: Dato de Kent (1991); todas las dimensiones en mm.

2. Nota específica para entrada, sección, o encabezamiento. Ejemplos:

C = chicos; A = adultos.

Contiene elementos de latón decorativos idénticos a los encontrados en los entierros 2 y 6.

Los datos vienen de Owsley *et al.* (1987).

3. Notas indicando un nivel de significado estadístico. Ejemplo: * $p < .05$.

Nota: Ordene las notas, cada una comenzando en su propia línea, estilo párrafo cortado, en el siguiente orden: nota general, nota específica indicada por letras, y notas de significado indicado por asteriscos.

3.2 Figuras

Todo material ilustrativo debe ser referido como figura. Los originales deben ser profesionalmente dibujados en papel de dibujo de buena calidad o en programas de diseño gráfico (Corel Draw, Illustrator, PhotoShop). Deben tener una muy buena resolución para permitir una impresión de alta calidad, mínimo 300 dpi. Las versiones electrónicas deben ser enviadas en formato gráfico (TIFF preferentemente). La mayoría de las figuras son reducidas antes de la publicación. Las ilustraciones extremadamente complejas con detalles considerables y letras pequeñas podrían no reducirse adecuadamente. Evite ilustraciones con demasiada densidad de figuras o letras. Procure que los caracteres incluidos dentro de las figuras sean los mismos (es altamente recomendable el uso de fuente de tipo Arial Narrow).

El encabezamiento no debe estar escrito dentro de la figura. Cada figura original debe estar numerada al dorso en lápiz, con una referencia en la lista de encabezamientos de figuras. Todos los símbolos de los mapas o caracteres convencionales deben aparecer en la figura, no en el encabezado. Los mapas deben tener flechas de orientación (norte). Use una escala visual cuando incluya en la figura objetos, planos, secciones, etc. No use la leyenda: “un cm equivale a 450 cm”; porque casi todas las figuras son reducidas antes de la publicación, de modo que tales escalas no serán exactas después de la reducción. Use una escala dibujada en la figura, que luego va a ser reducida en la misma proporción que la figura y permanecerá exacta. Las palabras en las figuras deben seguir el estilo de la revista, por ej. cm y no “cm.”, “A.D.” y no “AD” y los acentos deben ser agregados cuando sean necesarios.

Ejemplos de títulos:

Figura 1. Taxones presentes en los sitios: (a) *Lama guanicoe* (guanaco) rótula; (b) *Lama* sp. (camélido) fragmento de húmero.

Nota: sólo letras minúsculas son usadas para identificar secciones de una figura.

Figura 4. Dos vistas de los esqueletos humanos hallados en Arroyo Seco 2: *izquierda*, niño con ajuar; *derecha*, entierro primario de un individuo adulto de sexo masculino. Museo Municipal José Mulazzi, Tres Arroyos. Cortesía J. Domínguez, fotógrafo.

4. Bibliografía

4.1 Citas en el texto

Las referencias bibliográficas irán en el texto siguiendo el sistema autor-año. Ejemplos:

* (Rodríguez 1980) o Rodríguez (1980), (Rodríguez 1980, 1983), (Rodríguez 1980a, 1980b), etc. Nótese que no se usa coma entre el nombre del autor y el año.

* Se citan hasta dos autores; si son más de dos se nombra al primer autor y se agrega *et al.* (con itálica).

* Citas con páginas, figuras o tablas: (Rodríguez 1980:13), (Rodríguez 1980:13-17, 21), (Rodríguez 1980:figura 3), (Rodríguez 1980:tabla 2), etc. Nótese que no se deja espacio entre el año y el número de página.

* Autores diferentes citados dentro de un mismo paréntesis o comentario, deben ir separados por punto y coma (;) y ordenados cronológicamente en primera instancia y alfabéticamente en segunda instancia. Ejemplos:

(Torres 1911; Rodríguez 1980, 1983; Álvarez 2004; García 2004).

*Las comunicaciones personales van sin fecha y sin abreviar, por ej.: (Silvia Rodríguez, comunicación personal).

4.2 Citas en la Bibliografía

Se contemplará el siguiente orden:

Autor/es. Fecha. Título. Publicación, número: páginas. Lugar, Editorial (excepto Revistas periódicas).

Deben ir en cursiva los títulos de los libros o los nombres de las publicaciones. Los nombres de los autores citados deben ir con iniciales y los apellidos deben estar completos.

Si el autor lo considera importante puede citar entre corchetes la fecha de la edición original de la obra en cuestión (tanto en el texto como en la bibliografía, sobre todo en el caso de viajes y/o memorias, por ejemplo: Lista [1878] 1975).

-En el caso de referencias bibliográficas con doble año, citadas en el texto, se colocará 1994-95 y no 1994-1995.

-En el caso de referencias bibliográficas en inglés, se respetarán las mayúsculas de las principales palabras del título sólo si así están consignadas en el original.

-En la bibliografía final, en el caso de manuscritos inéditos, se colocará Ms. al final de la referencia y no se pondrá en itálica el título del trabajo.

Ejemplo de lista bibliográfica:

Libros

Waters, M. R.

1992. *Principles of geoarchaeology: an North American perspective*. Tucson, University of Arizona Press.

Ingold, T., D. Riches y J. Woodburn (eds.)

1988. *Hunters and gatherers. History, evolution and social change*, 1. Berg, Oxford.

D'Orbigny, A.

[1839] 1944. *El hombre americano: considerando sus aspectos fisiológicos y morales*. Buenos Aires, Futuro.

Buikstra, J. y D. Ubelaker

1994. *Standards for data collection from human skeletal remains*. Arkansas Archaeological Survey Research Series No. 44, Fayetteville, Arkansas.

Revistas

Presta, A. M.

1988. Una hacienda tarijeña en el siglo XVII: La Viña de "La Angostura". *Historia y Cultura* 14: 35-50.

1990. Hacienda y comunidad. Un estudio en la provincia de Pilaya y Paspaya, siglos XVI-XVII. *Andes* 1: 31-45.

Ambrossetti, J. B.

1902. Hachas votivas de piedras (pillan toki) y datos sobre rostros de la influencia araucana prehistórica en la Argentina. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural* 2(4): 93-107.

Del Papa, M.

2008. Estructuración espacial de la variación biológica humana en la República Argentina durante el Holoceno tardío final a través de los rasgos epigenéticos craneofaciales. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 10 (2): 21-41.

Capítulos de libros

Borrero, L. A., J. L. Lanata y B. N. Ventura

1992. Distribuciones de hallazgos aislados en Piedra del Águila. En L. A. Borrero y J. L. Lanata (eds.), *Análisis espacial en la arqueología patagónica*: 9-20. Buenos Aires, Ayllu.

Mays, S. y M. Cox

2000. Sex determination in skeletal remains. En M. Cox y S. Mays (eds.), *Human osteology in archaeology and forensic sciences*: 117-130. Londres, Greenwich Medical Media.

Tesis de Licenciatura y Doctorales

Blasi, A. M.

1986. Sedimentología del río Colorado. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de la Plata.

Trabajos presentados en reuniones científicas

Shott, M. J.

2006. Core reduction and refitting: lessons from WHS623x, an Upper Paleolithic site in Jordan. Trabajo presentado en el *71° Annual Meeting of SAA*. San Juan, Puerto Rico.

Trabajos en prensa

No es recomendable la cita de trabajos enviados y sin resolución de aceptación; estos deberán referirse como ms. En los casos de trabajos en prensa, deberán ser citados como cualquier otro trabajo publicado y con la aclaración: "En prensa". Como todos los trabajos de la lista bibliográfica, deberá consignarse en ellos la fecha, para lo cual debe considerarse el momento de aceptación del mismo.

Galley, T. S.

1999. First evidences of Homo Sapiens in South Africa. *Nature*. En prensa.

Trabajos en páginas web

Barreto, M.

1998. Paradigmas actuales de la Museología. <http://www.naya.org.ar/articulo/museologia01/htm> (1 de abril de 1999).

Cita de documentos electrónicos

Debe citarse de acuerdo a la norma ISO 690-2 de 1997 que dice "se debe establecer una ubicación dentro de los documentos electrónicos que no tienen referencias de páginas a través de líneas, párrafos o pantallas". Se puede consultar el link <http://alhim.revues.org/index447.htm> para ver ejemplos.

Nota: Se controlará estrictamente el cumplimiento de estas normas editoriales, aunque seguramente cada autor se habrá cerciorado previamente de la calidad del manuscrito que presenta. La elaboración y publicación de estas normas busca unificar la calidad gráfica de *Relaciones* y acortar tiempos de edición, simplificando el trabajo de los responsables de la publicación. Se solicita a los autores que acepten el principio de autorizar correcciones estilísticas que faciliten la lectura de los artículos sin alterar su contenido.

PUBLICACIONES DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE ANTROPOLOGÍA

RELACIONES de la Sociedad Argentina de Antropología. Desde 1936 se han publicado 38 tomos.

Colección Tesis Doctorales (dirigida entre 1998 y 2006 por la Dra. Lidia Nacuzzi, hasta diciembre de 2010 por la Dra. Victoria Horwitz y en adelante por el Dr. Leandro Luna)

- *Identidades Impuestas. Tehuelches, aucas y pampas en el norte de la Patagonia.* Lidia R. Nacuzzi. Buenos Aires, 1998.
- *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica.* Guillermo L. Mengoni Goñalons. Buenos Aires, 1999.
- *Arqueología de la educación. Textos, indicios, monumentos.* Irina Podgorny. Buenos Aires, 1999.
- *La fundación de villas en San Juan (siglo XVIII).* Catalina T. Michieli. (incluye CDrom). Buenos Aires, 2004.
- *El consumo en grupos cazadores recolectores. Un ejemplo zooarqueológico de patagonia meridional.* Mariana E. De Nigris. Buenos Aires, 2004.
- *Tierra, encomienda e identidad: Omaguaca (1540-1638).* Carlos E. Zanolli. Buenos Aires, 2005.
- *Arqueología de alfareros, cazadores y pescadores pampeanos.* María Isabel González. Buenos Aires, 2005.
- *Costeando las llanuras. Arqueología del litoral marítimo pampeano.* Mariano Bonomo. Buenos Aires, 2005.
- 2ª edición *Identidades Impuestas. Tehuelches, aucas y pampas en el norte de la Patagonia.* Lidia R. Nacuzzi. Buenos Aires, 2005.
- *Arqueología y biogeografía humana en Patagonia Meridional.* Ramiro Barberena. Buenos Aires, 2008.
- *Los indígenas del río Negro. Un enfoque arqueológico.* Luciano Prates. Buenos Aires, 2008.
- *Imágenes a través del tiempo. Arte rupestre y construcción social del paisaje en la Meseta Central de Santa Cruz.* Natalia Carden. Buenos Aires, 2009.
- *Estructura de sexo y edad en guanaco. Estudios actualísticos y arqueológicos en Pampa y Patagonia.* Cristian A. Kaufmann. Buenos Aires, 2009.
- *Historia evolutiva y subsistencia de cazadores-recolectores marítimos de Tierra del Fuego.* Atilio Francisco Zangrando. Buenos Aires, 2009.
- *La Loma de los Antiguos de Azampay. Un sitio defensivo del Valle de Hualfín (Catamarca, Argentina).* Federico Wynveldt. Buenos Aires, 2009.
- *Abipones en las fronteras del Chaco. Una etnografía histórica sobre el siglo XVIII.* Carina Lucaioli. Buenos Aires, 2011.
- De Angelis, H. *Arqueología de los cazadores-recolectores de la Faja Central de la Isla Grande de Tierra del Fuego.* Buenos Aires, 2015. ISBN 978-987-1280-26-1.

Colección Tesis de Licenciatura (dirigida entre 1998 y 2006 por la Dra. Lidia Nacuzzi, hasta diciembre de 2010 por la Dra. Victoria Horwitz y en adelante por el Dr. Leandro Luna)

- *Los Límites del Mar. Isótopos estables en Patagonia Meridional.* Ramiro Barberena. Buenos Aires, 2002.
- *La comunidad nuclear. Una mirada antropológica sobre el desarrollo nuclear argentino.* Naymé Natalia Gaggioli. Buenos Aires, 2003.
- *Hermeneútica de la barbarie. Una historia de la antropología en Buenos Aires, 1935-1966.* Pablo Perazzi. Buenos Aires, 2003.
- *Actioarqueología del canal Beagle. Explotación de peces y su implicación en la subsistencia humana.* Atilio F. Zangrando. Buenos Aires, 2003.
- *Conjugando el presente. Personas sin hogar en la Ciudad de Buenos Aires.* Griselda Palleres. Buenos Aires, 2004.
- *Los grupos mocoví en el siglo XVIII.* Florencia Sol Nesis. Buenos Aires, 2005.
- *Los grupos abipones hacia mediados del siglo XVIII.* Carina Paula Lucaioli. Buenos Aires, 2005.
- *Carnívoros y huesos humanos de Fuego-Patagonia. Aportes desde la tafonomía forense.* Fabiana María Martín. Buenos Aires, 2006.
- *La etnohistoria andina antes de su consolidación. Confluencias disciplinares y propuestas teórico-metodológicas.* Alejandra Ramos, 2011.
- *Temporalidad y rítmicas culturales en grupos mocovíes.* Gonzalo Iparraguirre, 2011.

Publicaciones de la SAA (dirigida entre 1998 y 2006 por la Dra. Lidia Nacuzzi, hasta diciembre de 2010 por la Dra. Victoria Horwitz y en adelante por el Dr. Leandro Luna)

- *Arqueología de la región del canal Beagle (Tierra del Fuego, República Argentina).* Luis A. Orquera y Ernesto L. Piana. Buenos Aires, 1999.
- *Las piedras con marcas de la cordillera del Viento. Arte rupestre en el departamento Minas, Neuquén, Argentina.* Jorge Fernández C. Buenos Aires, 2000.
- *Estrategias y recursos para jóvenes profesionales. Tesis, propuestas, CVs, entrevistas y presentaciones en general.* Victoria Diana Horwitz y María José Figuerero Torres. Buenos Aires, 2001.
- *Entre montañas y desiertos: Arqueología del sur de Mendoza.* Adolfo Gil y Gustavo Neme (eds.). Buenos Aires, 2002.
- *Funcionarios, diplomáticos, guerreros. Miradas hacia el otro en las fronteras de pampa y patagonia (siglos XVIII y XIX).* Lidia R. Nacuzzi (comp.). Buenos Aires, 2002.
- *Etnografías globalizadas.* V. Hernández, C. Hidalgo y A. Stagnaro (comps.). Buenos Aires, 2005.
- *Clásicos de Teoría Arqueológica Contemporánea,* Luis A. Orquera (trad.) y Victoria D. Horwitz (comp.). Buenos Aires, 2007.
- *Condiciones paleoambientales y ocupaciones humanas durante la transición Pleistoceno-Holoceno y Holoceno de Mendoza,* Marcelo Zárate, Adolfo Gil y Gustavo Neme (comps.). Buenos Aires, 2010.
- *Fronteras. Espacios de interacción en las tierras bajas del sur de América,* Carina P. Lucaioli y Lidia R. Nacuzzi (comps.). Buenos Aires, 2010.
- *Piezas de Etnohistoria y de antropología histórica,* Martha A. Bechis. Buenos Aires, 2010.

- *Roedores cricétidos de la provincia de Mendoza*, Fernando J. Fernández, Fernando Ballejo, Germán J. Moreira, Eduardo P. Tonni y Luciano J. M. De Santis. Córdoba, 2011.
- *Los cazadores-recolectores del extremo oriental fueguino. Arqueología de Península Mitre e Isla de los Estados*, A. Zangrando; M. Vázquez y A. Tessone (Comps.). Buenos Aires, 2011.
- *Paleoecología humana en el sur de Mendoza: perspectivas arqueológicas*, de Gustavo A. Neme y Adolfo F. Gil (compiladores). Buenos Aires, 2012.
- *Delineando prácticas de la gente del pasado: los procesos socio históricos del oeste catamarqueño*, de Norma Ratto (compiladora). Buenos Aires, 2013.
- *Al borde del Imperio. Paisajes sociales, materialidad y memoria en áreas periféricas del Noroeste argentino*, compilado por Verónica I. Williams y M. Beatriz Cremonte. Buenos Aires, 2013.

Coediciones

- *Arte en las Rocas. Arte rupestre, menhires y piedras de colores en Argentina*. Editado por M. Mercedes Podestá y María de Hoyos. Buenos Aires, 2000. Coeditado con la Asociación Amigos del Instituto Nacional de Antropología.
- *Contra viento y marea. Arqueología de Patagonia*, compilado por M. T. Civalero, P. M. Fernández y A. G. Guráieb, 2004. Coeditado con el Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL).
- *Tramas en la piedra. Producción y usos del arte rupestre*. Editado por Dánae Fiore y M. Mercedes Podestá. Buenos Aires, 2006. Coeditado con World Archaeological Congress y Asociación Amigos del Instituto Nacional de Antropología.
- *Tendencias Teórico-Metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia*, de Atilio Zangrando, Ramiro Barberena, Adolfo Gil, Gustavo Neme, Miguel Giardina, Leandro Luna, Clara Otaola, Salvador Paulides, Laura Salgán y Ángela Tivoli (comps.). Coeditado con el Museo de Historia Natural de San Rafael y el INAPL. Mendoza, 2013.
- *Roedores cricétidos de la provincia de Mendoza*, de Fernando J. Fernández, Fernando Ballejo, Germán J. Moreira, Eduardo P. Tonni y Luciano J. M. De Santis. Coeditado con Editorial Científica Universitaria UNIVERSITAS. Córdoba, 2011.
- *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*. Korstanje, M. A., M. Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada (coeditores). (libro digital). (ISBN en trámite).

Otros

- *Junta de hermanos de sangre. Un ensayo de análisis del Nguillatun a través de tiempo y espacio desde una visión Huinca*. Isabel Pereda - Elena Perrotta. Buenos Aires, 1994.

Esta tirada de 600 ejemplares se terminó de imprimir en el mes de diciembre de 2015,
en **Altuna Impresores**, Doblas 1968, (C1424BMN) Buenos Aires, Argentina.
altunaimpresores@altunaimpresores.com.ar